

التخطيط الحضري



الأستاذ الدكتور
صبري فارس الهيتي

التخطيط الحضري

تأليف
الأستاذ الدكتور صبري فارس الهيتي



الإهداء

إلى كل الذين سيروا بأفكارهم وجهودهم صرح الخسارة العربية
التي أضحت الخسارة الإنسانية بالمنجزات والابداعات
وإلى كل من يقارع الاحتلال والغزو على الأرض العربية،
وصولاً إلى تحريرها من دنسهم

المحتويات

الإهداء

II

المقدمة

1

الفصل الأول المفاهيم العلمية

5

المفاهيم العلمية

7

أولاً: مفهوم التنمية

7

ثانياً: التنمية الاقتصادية

9

ثالثاً: التنمية المستدامة

10

شروط التنمية المستدامة الناجحة:

11

رابعاً: التخطيط Planning

12

خامساً: الإقليم Region

14

سادساً: التخطيط الإقليمي Regional Planning

15

سابعاً: التخطيط الحضري

16

ثامناً: أهداف التخطيط الحضري

17

تاسعاً: التخطيط الحضري والجغرافية

18

الفصل الثاني المنظومة الحضرية

21

المنظومة الحضرية:

23

هل المدينة منظومة ؟

23

حركة المنظومة الحضرية:

24

العلاقة بين التخطيط الحضري وجغرافية المدن:

25

التحضر Urbanization

27

ارتفاع معدلات التحضر في العالم:

28

التحضر في الوطن العربي:

32

الصعوبات والمشكلات التي تواجه التخطيط الحضري:

35

أولاً: التناقض بين الإنسان ومفاهيم التخطيط الحضري

35

ثانياً: الاختلاف بين ثقافة الإنسان والخط

36

ثالثاً: التعارض مع المصلحة الخاصة

37

رابعاً: الشعور بعدم عدالة التخطيط الحضري

37

الفصل الثالث التخطيط الحضري للمستقرات المدنية

39

41	التخطيط الحضري للمستقرات المدنية:
42	أهداف تخطيط المدن:
42	أولاً: الناحية العمرانية
42	ثانياً: الخدمات
43	ثالثاً: الظروف الاجتماعية والاقتصادية
43	مراحل خطة المدينة:
43	أولاً: المسح الجغرافي (للموضع والموقع الخاص بالمدينة)
46	ثانياً: وضع الخطة
47	تصميم التخطيطات:
48	التخطيط: واقع وتوجيه:
49	المعطيات الواجب توافرها في المخططات ⁰ :
54	نماذج من تخطيط المدن:
57	الفصل الرابع أنظمة خطط المدن
59	مقدمة:
61	أولاً: أنماط الخطة الحضرية العامة
72	ضاحية هامستيد نموذجاً لمدن الحدائق: (أنوين وباركر)
75	تطوير المشروع:
75	خصائص الحي المغلق (باي سكوت)
83	الفصل الخامس التخطيط الحضري للوظيفة السكنية
85	1- مفهوم الوظيفة السكنية
86	مفهوم الحي السكني:
87	العوامل التي تتحكم في اختيار الموقع السكني:
88	2- أنماط الاستعمال السكني داخل المدن
95	الكثافة الإسكانية:
96	الظواهر التي تخص استعمالات الأرض السكنية:
101	2- النمط المخطط للأحياء السكنية
104	صفات المسكن المدني:
107	الفصل السادس التخطيط الحضري للوظيفة التجارية
109	التخطيط الحضري للوظيفة التجارية:
111	أنماط الاستعمال التجاري داخل المدينة:

115	1- المنطقة التجارية المركزية C.B.D.:
122	طرائق تحديد المنطقة التجارية المركزية:
126	البنية التجارية الثنائية للمدن العربية:
127	الأسواق العربية الدورية:
128	المنطقة التجارية المركزية في مدن الحضارة غير الغربية:
131	أنماط الاستعمالات التجارية الأخرى ⁰ :
131	1- المناطق التجارية الثانوية (الخارجية):
131	2- الشوارع التجارية الرئيسية:
131	3- الأشرطة التجارية الممتدة على طول الشوارع الرئيسية:
132	4- شوارع الأحياء التجارية:
132	5- تجمعات المخازن المعزولة:
132	6- مخازن التسوق الواسعة الخارجية على أطراف المدينة:
133	7- مخازن بيع الجملة الحديثة:
133	الخطوات التي ينبغي اتخاذها للتخطيط الحضري للوظيفة التجارية:
135	الفصل السابع التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية
137	أهمية الوظيفة الصناعية
140	أنماط استعمال الأرض الصناعية داخل المدن:
144	المشروع الأول: (من النموذج 1)
147	نموذج (2) للتخطيط الحضري للصناعة
149	الاعتبارات المؤثرة على توزيع الصناعات في المدن:
150	خطوات التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية:
150	أولاً: الأسس والمقاييس العامة
151	ثانياً: متطلبات الأرض المخصصة للصناعة
157	الفصل الثامن التخطيط للنقل داخل المدن
159	السمات العامة للطرق داخل المدن:
160	تصنيف الشوارع (الطرق):
162	حركة النقل والمرور داخل المدن:
165	طرق تحديد حركة المرور في المدينة:
165	1- طريقة تعداد المرور Traffic Counts
167	2- طريقة الخطوط المرغوبة Desire Lines
168	3- خرائط خطوط الوقت أو المرور المتساوية Isochronal Maps

170	دوافع الحركة داخل المدن:
173	دراسة مشاكل النقل داخل المدن والتخطيط لحلها:
175	أنواع الخطط لتخطيط النقل الحضري:
176	خطوات إعداد الخطة:
177	استخدام الحاسب الآلي في دراسة الرحلات:
179	توزيع الرحلات:
180	تشمل البيانات المطلوب إدخالها لنموذج الجاذبية ما يأتي:
185	الفصل التاسع التخطيط الحضري للوظيفتين الترفيهية والسياحية
187	1- مفهوم الترفيه:
187	2- مفهوم السياحة:
188	دوافع الترفيه والسياحة:
189	أصناف استعمالات الأرض الترفيهية وتوزيعها داخل المدن:
194	أصناف الاستعمال الترويحي داخل المدن:
196	معايير الأرض المخصصة للاستعمالات الترفيهية:
	الفصل العاشر التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله
201	
203	1- الحفاظ وإعادة تأهيل التراث العمراني الحضري:
204	2- مشكلات الحفاظ على المناطق الحضرية الموروثة
206	خصائص العمارة الإسلامية:
206	1- التركيز على الداخل أكثر من الخارج
207	2- المرونة وقابلية التكيف والامتداد الأفقي:
208	3- المقياس الإنساني
208	4- ثبات الشكل مع تباين الوظيفة
208	5- الإيقاعية والهندسية:
209	لماذا وكيف نصون المدينة العربية التقليدية؟
211	لماذا صيانة المدينة العربية العتيقة؟
214	جهود للتطوير والحفاظ على الطابع المعماري الموروث في مدن عربية
214	1- قلب القاهرة الإسلامية:
216	الإجراءات المتخذة:
217	إعادة تأهيل الأبنية التاريخية:

- 219 مسجد أم سلطان شابان:
- 219 الأماكن المفتوحة العامة:
- 222 -2- بغداد:
- 234 -3- طرابلس - ليبيا:
- 237 النسيج المتكامل للمدينة القديمة:
- 240 مشروع تنظيم وإدارة المدينة القديمة - طرابلس
- 240 إستراتيجية العمل بالمشروع:
- 241 المواقع التي تمت صيانتها وترميمها ضمن خطة المشروع:
- 241 أولاً: المداخل والأسوار
- ثانياً: صيانة المباني المطلّة علي ميدان قوس ماركوس اوريليوس وإعادة تطوير المنطقة المحيطة به والاستفادة من كل إمكانيات التطوير بالمنطقة.
- 243 ثالثاً: صيانة المباني السياسية ترميم بعض القاعات بقلعة المدينة السرايا الحمراء.
- 245 رابعاً: صيانة الأسواق التاريخية بالمدينة وعددها واحد وعشرين سوق تاريخي
- 246 خامساً: صيانة وترميم المعالم الدينية للمدينة (عددها 39) جامع ومسجد ومدارس دينية وكتاتيب وزوايا وأضرحة).
- 247 سادساً: صيانة الحمامات التركية بالمدينة وإعادة استعمالها (حمام درغوت, حمام الحلقة).
- 248 سابعاً: ترميم وصيانة حوش القره مانلي الذي تم توظيفه ليكون معرضاً دائماً للحوش الطرابلسي.
- 248 ثامناً: صيانة وترميم شوارع وأزقة المدينة (شوارع رئيسية وزنقات فرعية وأزقة نافذة وغير نافذة متفرعة منها)⁰ كما في الأشكال الآتية:
- 249
- 251 -4- تونس:

- 261 نتائج علمية للمؤلف**
- 261 أولاً: الكتب المنشورة:
- 262 ثانياً: البحوث المنشورة
- 263 ثالثاً: الإشراف على الدراسات العليا:
- 263 رابعاً: نشاطات علمية أخرى:

المقدمة

شهد العالم تطوراً كبيراً في عدد السكان الحضر الذين يقطنون المدن، حيث بلغ عددهم عام 2000 (3132 مليون إنسان) يكونون 51% من مجموع سكان العالم، ومن المتوقع أن تصل نسبتهم إلى أكثر من 65% من سكان العالم .

كما قفز عدد المدن المليونية من 14 مدينة عام 1900 م إلى 320 مدينة عام 2006 م تضم 35% من السكان الحضر، وتشهد البلدان النامية نمواً حضرياً كبيراً بسبب هجرة السكان الريفيين إلى المراكز الحضرية بلغت ما بين عامي 1920 م و 1995 م (1325%) وهو معدل تزايد مخيف، ونجم عن ذلك أن ثلثي إجمال السكان الحضر في العالم اليوم هم من سكان الدول النامية.

أمام هذه الحقائق فقد باتت المدن بمختلف حجومها تواجه مشكلات يعاني منها ساكنيها، وخاصة مدن الدول النامية، تمثلت في قلة الخدمات وظهور الأحياء العشوائية وطرق نقل ترابية وازدحام وسائل النقل في الطرق داخل المدن، وعدم وفرة أو ندرة المناطق الحضرية والمفتوحة، وازدياد التلوث وعدم توفر المياه الصالحة للشرب، بل تعدى الأمر إلى وجود أحياء سكنية بدون خدمات حتى الضرورية منها وفق حدها الأدنى.

وعليه فقد ظهرت جهود علمية تتصدى لهذه المشكلات رفع لوائها علم «التخطيط الحضري»، هذا العلم الذي يهدف إلى توجيه وضبط نمو وتوسع البيئات الحضرية، مما يتيح للأنشطة والخدمات الحضرية داخل المدن أفضل توزيع جغرافي يهيئ للسكان أكبر الفوائد ويتيح لهم أوسع قدر ممكن من الراحة من هذه الأنشطة الحضرية. وهذا الأمر لا يتحقق إلا إذا حدث توازن بين تصورات الجهات الإدارية والتخطيطية في المدينة (المجلس البلدي) أو الدولة، وتصورات سكان تلك المدينة المطلوب التخطيط الحضري لها وعلى أن تكون هذه الجهود مقيدة بمراعاة القواعد والأسس العلمية لاستعمالات الأرض، وبما يعكس شروط الذوق والجمال في أحياء المدينة ومؤسساتها على وفق الإجراءات والأساليب المتخذة لتغيير الواقع إلى صورة أفضل تهئ لبيئة حضرية سليمة لعيش السكان ومزاولة كافة نشاطاتهم.

ومن تتبع مؤلف هذا الكتاب للإصدارات العلمية في المكتبات العربية، ومن خلال تخصصه والبحوث التي قام بها ومشاركته في العديد من المؤتمرات العلمية ومن الخبرة التدريسية في عدد من الجامعات العربية لمدة زادت عن 35 عاماً، وجد أن جهوداً قيمة بذلت من قبل العديد من الزملاء الباحثين في عدد من الدول العربية في تناول الموضوع، إلا أن عددهم كان قليلاً، وقد تناوله كل منهم من جانب تخصصه سواء في علم الاجتماع أو الهندسة المدنية أو المعمارية أو التخطيط الإقليمي، لذا فقد وجدت أن يكون هذا الكتاب متناولاً للموضوع من وجهة نظر جغرافية ووبالأخص الصلة الوثيقة ما بين جغرافية المدن والتخطيط الحضري، آخذين بنظر الاعتبار النظرة العلمية الشمولية الدقيقة التي يتمتع بها علم الجغرافية، وقدرته على الاستفادة من خلاصة العلوم الأخرى وتوظيفها في هذا المجال.

لقد حرص الباحث أن يضع بين يدي القراء الكرام وخاصة طلبة الدراسات العليا في مجال التخطيط الحضري، خطوات علمية إجرائية تنفيذية تساعد في التخصص والإسهام في عملية التخطيط الحضري للمدن والتي لا تتم إلا من خلال فريق عمل يضم عدداً من المتخصصين منهم الجغرافي والمهندس (المدني والمعماري) والاقتصادي والاجتماعي والقانوني، مستعينين بخرائط وصور فضائية، مستندين إلى نتائج ما يقومون به من دراسات ميدانية للمدن التي يراد تطويرها.

ولذا فقد احتوى الكتاب على عشرة فصول، شملت التخطيط لجميع استعمالات الأرض داخل المدينة والتي يحتاجها السكان سواء السكنية أم التجارية أم وظيفة النقل داخل المدينة أم الصناعية، وخصص فصل للوظيفة الترفيهية والسياحية داخل المدينة آخذين بنظر الاعتبار خصوصية مدنها العربية وما تزخر به من معالم حضارية ومعمارية وأثرية يمكن استثمارها لهاتينوظيفتين، وكذلك افتقار معظم مدنها إلى أراضي مخصصة للوظيفة الترفيهية مثل المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة، رغم المواضع الجميلة التي تحتلها تلك المدن.

كما خصص فصل لبحث الخطط التي يمكن إتباعها لإيجاد مخططات للمدن، تتوافق مع الأفكار العالمية، مع عدم التقريط بخصوصياتنا الحضارية وعاداتنا وتقاليدينا العربية.

وتناول الفصل العاشر الأسس العلمية التي ينبغي إتباعها لإعادة تأهيل أو الحفاظ على مدنها العربية التراثية، وما تحويه من كنوز معمارية،

داعياً إلى الحفاظ على ثنائية المدينة العربية بين الأصالة والحداثة في إحيائها.

آمالاً أن أكون قد أسهمت في إغناء المكتبة العربية، بجهد أراه مهماً لكثير من الباحثين والمتخصصين، والله من وراء القصد

المؤلف

الفصل الأول

المفاهيم العلمية

1

- مفهوم التنمية
- التنمية الاقتصادية
- التنمية المستدامة
- التخطيط
- الإقليم
- التخطيط الإقليمي
- التخطيط الحضري
- أهداف التخطيط الحضري
- التخطيط الحضري والجغرافية

المفاهيم العلمية

أولاً: مفهوم التنمية

يقصد بها الجهود المنظمة التي تبذل وفق تخطيط مرسوم للتنسيق بين الإمكانات البشرية والمادية المتاحة في وسط اجتماعي معين من أجل تحقيق مستويات أعلى للدخل القومي والدخول الفردية ومستويات أعلى للمعيشة والحياة الاجتماعية في نواحيها المختلفة للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن من الرفاهية الاجتماعية⁽¹⁾، والتي ينبغي أن تتم دون هدم أو تشويه الشخصية الثقافية للشعوب.

وبذا تغدو التنمية ظاهرة شاملة تتكامل فيها الجوانب التقنية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والبيئية بحيث تشمل جميع مظاهر الحياة في المجتمع.

ولابد للتنمية أن تستند على مفاهيم واستراتيجيات من أهمها⁽²⁾:

- 1- مفهوم التنمية المبنية على الاستقلال الذاتي والاعتماد على النفس.
 - 2- مفهوم التنمية الموحدة الشاملة والمتوازنة والمتكاملة مع البيئة.
 - 3- التنمية المبنية على إستراتيجية الحاجات الأساسية.
 - 4- التنمية انطلاقاً من القاعدة Development from below.
 - 5- التنمية ذاتية المنشأ.
 - 6- الإنسان هو محور التنمية.
 - 7- التنمية القابلة للاستمرار، أي التنمية التي تأخذ الاعتبار البيئية في أصولها وفق مفهوم التنمية البيئية.
- فهدف التنمية ومعيار التقدم لا بد من أن يحددا، وتتفق تصوراتنا في تحديد الهدف، فالهدف نهضة حضارية إحدى دعائمها تنمية اقتصادية وسد الفجوة

(1) محمد سعيد الحفار؛ الموسوعة البيئية، التربية البيئية؛ المجلد التاسع؛ الدوحة؛ 1998؛ (ص877).

(2) محمد سعيد الحفار؛ أضواء على مفاهيم السياسة الإستراتيجية، هيئة الموسوعة العربية؛ دمشق؛ 2001؛ (ص185).

بين متوسط الدخل في الوطن العربي ومتوسط الدخل في الدول الصناعية المتقدمة⁽¹⁾.

وقد جرت العادة (للأسف) على ربط المفاهيم الجديدة لاستراتيجيات التنمية بالنظام الدولي الجديد، أي أن الكثيرين يربطون بين نجاح مشروع التنمية في بلد من البلدان وبين تعديل النظام الدولي بصيغته الحالية القائمة على علاقات دولية غير متكافئة. إلا أن هذا الربط غير صحيح، فأي محاولة لإعادة ترتيب شاملة ستكرس أوضاع قوى ليس في صالح الوطن العربي أن تستقر العلاقات بينها وبين الوطن العربي⁽²⁾.

أن الحال النفطي يمكن أن يكون أداة بالغة الأهمية في دفع التنمية والتكامل، ويمكن أيضاً أن يكون لعنة، إن التحليل العميق لإمكانات النفط والمال النفطي، وربط نتائج هذا التحليل عضوياً مع تصورات التنمية، جانب أساسي من الجهد النظري المطلوب للتنمية العربية⁽³⁾.

ومعروف أن الشركات العابرة للجنسية لا تتورع عن استخدام الأساليب القذرة من أجل فتح الأسواق، وهي تتلمظ وتتحارب على أسواق الدول النفطية، وتدفع في سبيل ذلك هذه الفئات الجديدة كوكلاء لأنشطتها، ويقتسمون منها الأرباح الخرافية. ويمكن القول أن أموال النفط جذبت إلى بعض الأقطار النفطية أكبر حشد من الأفاقين والمغامرين من مختلف أنحاء الأرض. وحتى ممثلي الشركات المنظمة للعلاقة، وممثلي الدول، كانوا لا يبذلون أي جهد لستر عمليات النصب والنهب وبمشروعات وهمية وشبه وهمية. وهذا التشابك بين المصالح الأجنبية والفئات المحلية الوسطية معروف في كل الدول التابعة⁽⁴⁾.

-
- (1) د. جلال أمين؛ تنمية أم تبعية اقتصادية وثقافية؛ مجلة المستقبل العربي؛ العدد 3.
 - (2) إبراهيم حلمي عبد الرحمن؛ إقامة النظام الدولي الجديد؛ القاهرة؛ معهد التخطيط القومي؛ 1976؛ (ص 26) (مقتبس من دراسة الخبير الدولي ليان تيزحين).
 - (3) جورج قرم؛ الاقتصاد العربي أمام التحدي؛ دراسة في اقتصاديات النفط والمال والتكنولوجيا؛ بيروت؛ دار الطليعة؛ 1977؛ (ص 105).
 - (4) د. عادل حسين؛ التنمية الاقتصادية العربية وعامل المال النفطي؛ مركز دراسات الوحدة العربية، سلسلة دراسات المستقبل رقم (1)؛ (ص 124).

ثانياً: التنمية الاقتصادية

فقد شاعت كلمة تنمية Development غداة الحرب العالمية الثانية، إشارة إلى مشكلات الدول التي أخذت تستقل تبعاً والتي كانت تهدف إلى تحسين أحوالها.

وما يسمى (نظرية التنمية) ليس إلا مجموعة كتابات غير متكاملة كتبها عادةً مؤلفون غربيون صرفوا بعض وقتهم وجهدهم ليكتشفوا للشعوب النامية طريق الفلاح، طريق محاكاة الغرب الرأسمالي في أقصر وقت لسد الفجوة بين الدول التي اكتملت تنميتها، وتلك التي ما زالت دون التنمية Under – developed، ومع ذلك لم يستقر القوم على مصطلح واحد مجرد من النعوت فسرعان ما ظهر لفظ النمو، ثم النمو الاقتصادي. ومن ناحية أخرى بدأت الأوصاف تلحق بكلمة التنمية: مثل التنمية الاقتصادية، التنمية الاقتصادية والاجتماعية. فالنمو يعني النمو الاقتصادي الذي يقاس بمعدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي أو في متوسط نصيب الفرد منه ولو كان مصدر الزيادة قطاعاً واحداً من قطاعات الاقتصاد (كالنفط مثلاً).

وتهتم التنمية الاقتصادية بالعمل على تعدد قطاعات الإنتاج والخدمات فيه، وزيادة ما بينها من روابط، وتقاس عادةً بأهمية قطاع الصناعة التحويلية ومقدار إسهامه في الناتج القومي الإجمالي⁽¹⁾.

وخلاصة القول، إن التنمية الشاملة تعني في حالة العرب حركة إحياء حضاري ترد للمجتمع العربي قدرته على التجدد ذاتياً وتفتح أمامها الإبداع، ولا يتأتى هذا إلا بتحرير الإنسان العربي والموارد العربية، تحرير الإنسان العربي من الفاقة والعوز والجهل، تحرير العقل العربي من الأفكار التي تنكر على حضارتنا جوهر الحياة لكل حضارة ألا وهو التجدد المستمر ومسايرة مصالح الجماعة في عالم يتغير بوتائر سريعة. وتحرير العقل العربي كذلك من التبعية وما تولده من تبعية للآخر. وتحرير الموارد العربية من صنوف السيطرة الخارجية والاستئثار الداخلي، بهذا يمكن أن نصل إلى إسهام جديد في الحضارة البشرية يأخذ عن الغير ولا يكتفي بمحاكاتهم، وتبني على أفضل ما في التراث دون

(1) د. أنور عبد الملك؛ تنمية أم نهضة حضارية؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ بيروت؛ 1982؛ (ص 43 - 44).

انغلاق عليه أو انكفاء على الماضي, وعندئذ نقيم مجتمعاً حديثاً بكل معاني الحداثة ولكنه بالضرورة مختلف عن المجتمع الغربي.

من المعلوم أن الإنسان ينتج لكي يستهلك, ويزيد إنتاجه ويطوره لكي يزيد استهلاكه ويصبح أفضل, وهذا هو ملخص المسيرة الاقتصادية للمجتمع البشري, ووفقاً لمنطق هذه المسيرة احتلت قيمة العمل المنتج موقعها المميز بين مختلف القيم, ولكن ماذا يحدث لو تيسر لمجتمع ما أن يحصل على كل حاجاته الاستهلاكية دون عمل؟ لا شك أن هذا المجتمع سيواجه خللاً خطيراً في قيمه, ويفقد الحافز على العمل المنتج, وهذه هي المصيبة الكبرى التي تواجه عدد مهم من أقطارنا العربية بسبب المال النفطي, وهي مصيبة تكمن في طبيعة المال النفطي السهل, وهذه المصيبة لا تتهدد الأقطار النفطية وحدها, ولكنها تمتد إلى الأقطار غير النفطية.

أن الدعوة إلى التنمية الاقتصادية, التي رفعت شعاراتها قبل نصف قرن باسم الفقراء, ثم ظهر أن هؤلاء هم آخر المستفيدين منها, وعندما بدأ الاقتصاديون يكشفون ذلك, بدأ بعضهم رفع شعارات جديدة مثل التركيز على إشباع الحاجات الأساسية أو التنمية مع إعادة توزيع الدخل أو الاعتماد على النفس كإستراتيجيات قد تؤدي إلى وصول ثمرات التنمية إلى الفقراء⁽¹⁾.

ثالثاً: التنمية المستدامة

تعني تلبية حاجات الحاضر دون الحد من قدرة الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها, من خلال الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية جنباً إلى جنب مع النمو الاقتصادي والانسجام الاجتماعي, كما يشترط في التنمية المستدامة الحرص على عدم تناقص الرصيد الأساسي من الموارد البيئية للمجتمع أو الدولة مع مرور الوقت, إذ ينبغي أن يبقى رصيد الموارد الطبيعية, من أجل تحقيق أدنى درجة من العدالة والإنصاف للأجيال القادمة.

(1) د. جلال أحمد أمين؛ إشباع الحاجات الأساسية في تقويم تجارب التنمية العربية؛ مركز دراسات الوحدة العربية؛ بيروت؛ 1982؛ (ص 263).

وأهم شرط للتنمية المستدامة هو دمج البيئة والاقتصاد في عملية صنع القرار وفيما توحد نظمنا الاقتصادية والبيئية في الواقع الفعلي في حالة تشابك تام، لتحقيق غاية مهمة وهي إضفاء طابع إنساني على الطبيعة.

شروط التنمية المستدامة الناجحة:

عقدت الأمم المتحدة عدة مؤتمرات نوقش فيها (البيئة والتنمية) منها ندوة عن البيئة والتنمية عام 1971 ومؤتمر ستوكهولم عام 1971، وندوة المكسيك (كوكو يوك) عام 1974 (عن أنماط استخدام المصادر والبيئة وإستراتيجيات التنمية) ساهمت كلها في توضيح العلاقة بين البيئة والتنمية وفي التبريد التدريجي للمفهوم الخاطئ بأنهما متنافرتان.

وقد أكدت ندوة كوكو يوك على ما يأتي⁽¹⁾:

1- أن العوامل الاقتصادية والاجتماعية هي غالباً السبب الرئيسي للتدهور البيئي.

2- يجب سد حاجات الإنسان الأساسية دون تجاوز الحدود الخارجية لقدرة المحيط الحيوي.

3- يجب أن تكون لدى الجيل الحالي الرؤية لأخذ حاجات الأجيال القادمة في الاعتبار وأن لا يستولي على مصادر الأرض المحدودة وأن لا يلوث نظمها التي تدعم الحياة فلا يهدد بذلك رفاهية الإنسان في المستقبل وحتى بقاءه.

لقد تم التأكيد بصورة متزايدة على مفهوم التنمية المستدامة خلال العقدين الماضيين وأصبح إجماعاً عاماً على أن هذه التنمية المستدامة ينبغي أن تتضمن:

1- الوفاء بحاجات الحاضر دون الحد من قدرة أجيال المستقبل على الوفاء بحاجاتها⁽²⁾.

(1) محمد سعيد الحفار؛ البيئة والتنمية القابلة للاستدامة؛ الدوحة؛ 1998؛ (ج 10)؛ (ص:9953).

(2) د.صبري فارس الهيتي؛ التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي؛ دار المناهج؛ عمان - الأردن؛ 2007؛ (ص 16).

- 2- الإدارة الواعية للمصادر المتاحة والقدرات البيئية وإعادة تأهيل البيئة التي تعرضت للتدهور وسوء الاستخدام.
- 3- الأخذ بسياسات التوقعات والوقاية التي يكون أكثر فعالية واقتصادا في تحقيق التنمية الملائمة للبيئة، بالرغم من أهمية التعامل مع مشكلات البيئة المباشرة.
- 4- مراعاة تحقيق الأهداف التي تدعو إليها التنمية المستدامة ومنها:
 - تنشيط النمو وتغيير نوعيته.
 - معالجة مشكلات الفقر وسد حاجات الإنسان، والتعامل بحكمة مع ظاهرة النمو السكاني.
 - مع صون وتنمية قاعدة المصادر.
 - إعادة توجيه التكنولوجيا وإدارة المخاطر ودمج البيئة والاقتصاد في صنع القرار⁽¹⁾.
- 5- على كل جيل أن يحافظ على نوعية الأرض بحيث يتركها في حالة مماثلة لتلك التي تسلمها فيها، فمن حق كل جيل أن يرث أرضاً مماثلة للأرض التي عاش عليها أسلافه.

رابعاً: التخطيط Planning

التخطيط أسلوب علمي يهدف إلى دراسة جميع أنواع الموارد والإمكانات المتوفرة في الدولة أو الإقليم أو المدينة أو القرية أو المؤسسة، وتحديد كيفية استخدام هذه الموارد في تحقيق الأهداف وتحسين الأوضاع، وعلى هذا الأساس ترتبط عملية التخطيط ارتباطاً وثيقاً بالدراسة العلمية الجادة والعميقة للموارد البشرية والاقتصادية والطبيعية المتوفرة، ومعرفة مدى كفايتها، وأنماط توزيعها، وكيفية الحصول عليها، وإمكانات استغلالها، ومدى تحقيق ذلك للأهداف والآمال التي يسعى إليها المجتمع على أن يكون استخدام الموارد نتيجة لهذه الدراسة - محققاً لأكبر قدر من الإنتاج، ومضيفاً لمزيد من الدخل القومي، ومساعداً على تحقيق قدر كبير من التنمية.

(1) برنامج عمل للتنمية الملائمة بيئياً، المستدامة في الوطن العربي؛ وثيقة عمل؛ 1991.

وترتبط مثل هذه الدراسة بمبدأ الاختيار -الذي يبنى على التقسيم والمقارنة، وفي ضوء ذلك كله يكون الاختيار والمفاضلة- وخاصة إذا كانت هناك مجموعة متعددة من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وهكذا لابد أولاً من اختيار الأهداف، ثم ثانياً تحديد الأسلوب الذي يتبع في توجيه الموارد لتحقيق هذه الأهداف، وثالثاً وأخيراً تأتي مرحلة تنفيذ الأسلوب المقترح⁽¹⁾.

والتخطيط بهذا المفهوم عملية تنظر إلى المستقبل وتتنبأ به، عملية تحاول تحقيق الآمال التي يريها المجتمع بإتباع وسائل علمية، ولا مانع من إعادة النظر في هذه الوسائل أثناء التنفيذ - حتى يكون هناك نوع من التأكد المستمر من أن تنفيذ هذه الرسائل تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة، ومعنى ذلك أن عملية التخطيط لا تنتهي بمجرد وضع الخطة وبداية التنفيذ بل هي في واقع أمرها عملية مستمرة - ما دامت أهداف الخطة لم يتم تنفيذها بعد.

وعادة ما تكون أهداف التخطيط تحقيق واحد أو أكثر من الأهداف الآتية:

- 1- زيادة الإنتاج أو الخدمات من الناحية الكمية، وتحسينه والارتقاء به من الناحية النوعية.
- 2- زيادة درجة الاكتفاء الذاتي للمجتمع من الحاجات الضرورية من السلع والخدمات مع الأخذ بعين الاعتبار زيادة حجم الاستهلاك نتيجة لزيادة السكان أو بسبب الرغبة في رفع مستوى المعيشة.
- 3- الإقلال بقدر الإمكان من الإسراف في استخدام عناصر الإنتاج المختلفة من مواد أولية أو قوى عاملة أو قوى محركة أو من رأس المال... الخ، حتى تنخفض تكاليف الإنتاج فتتخفض أسعار السلع أو الخدمات، وبالتالي يزيد الادخار، وترتفع مستويات المعيشة⁽²⁾.

(1) د. فؤاد محمد الصقار؛ التخطيط الإقليمي؛ منشأة المعارف؛ الإسكندرية؛ 1994؛ (ص 13).

(2) الصقار؛ نفس المصدر السابق؛ (ص 14).

خامساً: الإقليم Region

يقصد بالإقليم قطعة متميزة من الأرض، ولا تعني شيئاً آخر خلاف ذلك إلا إذا أضيفت إليها صفة أخرى تعطي لها مفهوماً آخر، فقد يكون الإقليم مناخياً بمعنى أنه قطعة من الأرض تتشابه أجزاؤها في مظاهرها المناخية العامة، وفي نفس الوقت تختلف عن غيرها من المناطق في هذه المظاهر المناخية، وقد يكون إقليماً نباتياً أو تضاريسياً تتشابه أجزاؤه في الغطاء النباتي أو في مظاهر السطح. ولا شك أن هذه الصفات مجتمعة تنعكس على سكان الإقليم وطبيعتهم ونشاطهم الاقتصادي، ودرجة رقيهم في سلم التطور الحضاري، كمانعكس على حاجاتهم وورغباتهم ومطالبهم⁽¹⁾.

ثم أن هناك تحديداً آخراً لبعض الأقاليم تتمثل في الحدود التي خلقها الإنسان نفسه - وهي الحدود السياسية والإدارية والحدود القبلية وما إليها - وهي حدود قسمت سطح الأرض في العالم أو في منطقة من مناطقه إلى دول وولايات ومحافظات ومراكز ونواحي - سواء اتفقت هذه الحدود البشرية مع الحدود الطبيعية أو لم تتفق⁽²⁾.

ومهما كانت الانتقادات الموجهة إلى حدود الإقليم وخصائصه، فالإقليم لابد أن يكون قطعة من الأرض، ومن المرجح أن يكون له حدود متميزة، ومظاهر خاصة من حيث الموقع والتضاريس والمناخ والنباتات الطبيعية والموارد المائية وما إليها، كذلك من ناحية السكان سواء بالنسبة لعددهم أو كثافتهم أو توزيعهم أو من ناحية طبيعتهم وعاداتهم وتقاليدهم ومطالبهم وحرهم ومستواهم العلمي والفني ومستوى معيشتهم وقوتهم الشرائية وما إلى ذلك.

وأخيراً قد يكون الإقليم متسعاً تتعدد فيه المظاهر الطبيعية ومظاهر الحياة البشرية وقد يكون صغيراً تتجانس فيه الظروف الطبيعية أو الظروف البشرية أو كلاهما. لكل ذلك تختلف الأقاليم فيما بينها في داخل الدولة الواحدة، بل وفي داخل القسم الإداري الواحد - اختلافاً واضحاً - مما يجعل دراسة الإقليم دراسة عميقة تفصيلية أمراً ضرورياً لمعرفة مميزات الإقليم ومشاكله.

(1) الصقار؛ نفس المصدر السابق؛ (ص 17).

(2) الصقار؛ نفس المصدر السابق؛ (ص 19).

سادساً: التخطيط الإقليمي Regional Planning

من تعريف كل من لفظي التخطيط والإقليم يمكن تعريف التخطيط الإقليمي بأنه دراسة الموارد البشرية والطبيعية المستغلة وغير المستغلة في منطقة محدودة من الأرض تتميز بمميزات خاصة، وتواجه مشاكل متميزة - بهدف معرفة إمكانات هذا الإقليم الذي غالباً ما تتصل أجزاءه لاستثمار هذه الإمكانات في النهوض بالإقليم والارتقاء به وبسكانه لتحقيق أهداف خاصة محددة.

والتخطيط الإقليمي في جوهره جزء من التخطيط القومي ولا تعارض بينهما، غير أن التخطيط القومي (National Planning) مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط المركزي (Central planning) -بينما يرتبط التخطيط الإقليمي إلى حد كبير بالحكم المحلي واللامركزية، وارتباط التخطيط القومي بالمركزية أمر طبيعي- ذلك لأن أهداف التخطيط القومي تنسيق وتنظيم وحسن استخدام جميع الموارد البشرية والطبيعية في سائر أنحاء الدولة، وتوجيه هذه الموارد لتحقيق أهداف المجتمع ككل في فترة زمنية محدودة وبذلك تهتم الخطط القومية بموارد الدولة جميعاً وتهدف إلى صالح المجتمع كله⁽¹⁾.

وإذا كانت مشكلة التخطيط هي توزيع الموارد القومية على أوجه الاستخدامات المختلفة، وفي الأقاليم المتنوعة، فلا بد من أن يتولاها جهاز مركزي قادر على التأكد من توزيع الموارد القومية، وقادر على التصرف في توجيهها في ظل الأهداف القومية التي حددها المجتمع، بالإضافة إلى ذلك يهدف التخطيط القومي إلى إيجاد توازن جغرافي يرتبط به توازن اقتصادي بين الأقاليم والمناطق المختلفة، يسعى على تقريب شقة الخلاف بين الريف والحضر وبين القرية والمدينة وبين البدو الرحل والمستقرين، وبين المناطق المتخلفة والمناطق المتطورة في داخل الدولة الواحدة، وهو أمر لا يبدو أنه من سلطة الحكومات المحلية... بل من اختصاص السلطات المركزية القادرة على تنفيذ ذلك⁽²⁾.

إذن فالتخطيط الإقليمي في واقع أمره سابق على التخطيط القومي، ودراسته سابقة على دراسة التخطيط القومي، ثم تتجمع هذه الدراسات الإقليمية، وينسق بينها، ويوفق بين ما يتعارض منها، ومن كل ذلك تظهر الخطة متكاملة ليقوم كل إقليم بعد ذلك، أو كل قطاع أو كل وحدة إنتاجية -

(1) المصدر نفسه (ص21).

(2) د. محمد لبيب شقير؛ مركزية التخطيط ولا مركزية التنفيذ؛ مقال منشور في الأهرام الاقتصادي؛ عدد خاص عن التخطيط الاقتصادي؛ العدد 202؛ 1964؛ (ص24).

بتنفيذ ما يخصها من المشروعات- وهي غالباً المشروعات التي سبق واقرحتها السلطات اللامركزية, أو بعضها.

سابعاً: التخطيط الحضري

1- يقصد بالتخطيط الحضري الإستراتيجية أو مجموعة الاستراتيجيات التي تتبعها مراكز اتخاذ القرارات لتنمية وتوجيه وضبط نمو وتوسع البيئات الحضرية بحيث يتاح للأنشطة والخدمات الحضرية أفضل توزيع جغرافي وللسكان أكبر الفوائد من هذه الأنشطة الحضرية، وتتضمن الإستراتيجية عادة تصوراً لما يمكن أن يحدث وتبنى مثل هذه التصورات على تنبؤات قائمة على معايير علمية واضحة تمثل النماذج والهياكل النظرية⁽¹⁾.

2- ويعرف التخطيط الحضري بأنه التكوين النهائي للعناصر المتعددة للبيئة الحضرية بحيث تكون أكثر عطاءً وإنتاجيةً وملائمة للجميع، في تناسق بين جوانب ثلاث هي، المعماري والتصميم المدني والتجميل المعماري، والواقع إن دراسات المستقبل الاجتماعية والدراسات الاقتصادية التي تحدد شخصية وإطار البرنامج التطوري إنما تشكل القاعدة التي ينهض عليها التصميم الطبيعي لمرحلته الأخيرة ويؤكد هذا التعريف⁽²⁾ أنه بغياب تصميم فعال ومنسجم وجميل للمدينة وأقسامها كنتاج نهائي تكون أفضل المسوحات والتحليلات والبرامج الإحصائية مجرد عبث.

ويشير هذا التعريف أيضاً إلى مسألة هامة هي ضرورة الاتفاق على القيم الجمالية والاجتماعية التي تكون الأساس الظاهر أو الخفي لكل نماذج التصميمات، ومن وجهة النظر المعمارية فإن معضلة الشكل يجب أن تنبع من الخصائص الطبيعية للمدينة الواقع إن المصمم المعماري يختلف عن غيره إذ يحاول تبني الشكل للمهام الوظيفية، بل وحتى الألوان بعد أن تم التعرف على أصولها الكيماوية فإنها هي الأخرى ترتبط بالشكل عضوياً وعند وضع تصاميم للمدن والتي يمكن تعريفها بأنها التي تتضمن تحويراً

(1) د.علي الحوات؛ التخطيط الحضري؛ الدار الجماهيرية للنشر؛ طرابلس؛ 1990؛ (ص

31).

(2) الحوات؛ المصدر نفسه؛ (ص).

للبيئة فهنا لا بد من العمل وفقاً للقوانين الطبيعية المتأثرة بالتوازن الحياتي الطبيعية⁽¹⁾.

ويعني هذا الاتجاه في تعريف التخطيط الحضري تضافر جهود المهندسين المعماريين والمدنيين وعلماء الجغرافية والاجتماع والاقتصاد والقانون، فكل هذه الاختصاصات يمكن أن تسهم في التخطيط الحضري لذا وجب على مخططي المدينة أن يدربوا ليكونوا أقرب إلى المواضيع والوسائل الفنية المتبعة في كل من هذه الاختصاصات وانطلاقاً من هذا التعريف يجب على مخطط المدينة أن يفهم دوره بأنه التطوير المتوازن للمجتمعات الحضرية وأوساطها الطبيعية وذلك من خلال التركيز على أسس شاملة لاستعمالات الأرض والانتفاع بها مع ما يتبع هذا من قواعد.

ثامناً: أهداف التخطيط الحضري

يمكن إجمال أهداف التخطيط الحضري بما يلي:

- 1- تحديد الأقسام الوظيفية في المدينة مثل المناطق السكنية والتجارية والصناعية حيث يستطيع كل منها أن يؤدي دوره بأقل تكلفة وتناقض، مع الربط بين أقسام المدينة المختلفة بعضها مع البعض الآخر ومع العالم الخارجي بشكل متفاعل، وتطوير كل قسم منها وفق مستوى معقول من نواحي الحجم والإضاءة والأماكن الخضراء في المناطق السكنية وأماكن وقوف المواصلات في المناطق التجارية.
- 2- التأكيد على أن تكون البيوت قوية البناء وصحية ومريحة ومبهجة بالنسبة للمناطق السكنية المختلفة لكي تنسجم والحاجات المتعددة لكل أنواع وأحجام الأسر مع الاهتمام بأشكالها المتغيرة ورغباتها المختلفة مع توفير جميع الخدمات التي يحتاجها سكان تلك المساكن⁽²⁾.
- 3- الاهتمام بالوظيفة الترفيهية داخل المدن باعتبارها الوظيفة التي يحتاجها السكان للترويح عن أنفسهم ولقضاء أوقات مريحة في أوقات الإجازات أو نهاية الأسبوع.

(1) د. متعب مناف جاسم؛ التخطيط والمجتمع: مفاهيم مدخلية وأطر؛ بنغازي؛ 1978؛ (ص 226).

(2) الحوات؛ مصدر سابق؛ (ص 36).

تاسعاً: التخطيط الحضري والجغرافية

يمكن تحديد مواقع المدن عن طريق الدراسة الجغرافية والتخطيط العمراني بوجه عام، كما يمكن عن طريقها تحديد مواقع الأحياء المختلفة، وتعيين وظائفها وعلاقاتها بعضها ببعض، والعمل على حسن توزيع الخدمات على جميع أحياء المدينة على أساس توزيع السكان وتوزيع شبكات المواصلات وما إليها، كما تفيد في إنشاء الموانئ وتوسيع وتعميق المرافئ، وزيادة إمكانياتها، وعلاقة الموانئ بمناطقها الخلفية، وطرق المواصلات المطلوبة لخدمة الميناء.

ويتصل تخطيط سبل النقل اتصالاً وثيقاً بالنواحي الجغرافية، فبناء الطرق أو السكك الحديدية أو حفر القنوات تتطلب إماماً عميقاً بالمعلومات والحقائق الجغرافية الخاصة لتحديد هذه الطرق وتخطيطها، فالتضاريس ومعالم السطح والمناخ هي التي تحدد زيادة التكاليف أو قلتها، كما أنها هي التي تحدد إمكانات إقامتها أو صعوبة ذلك. ثم أن الضوابط الجغرافية تؤثر في كثافة النقل في فصول السنة المختلفة وفي كل جزء من أجزاء الإقليم، فتفيد في رسم سياسة زيادة حركة النقل أو قلتها في مراسم خاصة أو في مناطق معينة، كما أنها تفيد في معرفة المنافسة بين وسائل النقل المختلفة ومدى كفايتها⁽¹⁾.

وفي مجال الجانب التطبيقي في الجغرافية، ومعالجة المشكلات التي تعاني منها المدن والبلدات، فقد جرى الاهتمام فيه في عدة دول من العالم.

ويمثل الجانب التطبيقي من الجغرافيا الاقتراب بين الجغرافيا والعلوم الأخرى -وهي سمة عامة في كل العلوم- ومنها ربط الدراسات الحضرية بالمناخ التطبيقي، العمارة، والتخطيط الحضري، والاقتصاد، والاجتماع... وأدى ذلك إلى تطور مساهمة الجغرافي في الأعمال التخطيطية وإلى ظهور بعض الهيئات التنفيذية التي تهتم بدور الجغرافيين في الدراسات الحضرية ليس فقط في الجانب العملي بل يمتد إلى الدراسات الأكاديمية وتطور المناهج وأساليب البحث وابتكار المصطلحات والمفاهيم التي تستجد مع وجود ظواهر حضرية جديدة.

(1) د. فتحي أبو عيانة؛ جغرافية السكن والسكان؛

ومع التطور والانفتاح للجغرافيا الحضرية حق لهذا التخصص أن يتبوأ مركزاً مهماً في الوقت الحاضر وينعكس ذلك على إعداد البرامج الدراسية في مجال جغرافية المدن التي لا تهمل الاقتراب بين الجغرافيا، والاجتماع، والقانون، والعمارة، وتخطيط المدن، ولذلك تشترك بعض المعاهد والكليات في إعطاء الشهادات العلمية، فوحدة البحوث والدراسات الجغرافية في عدة دول تشترك مع الجامعات في إعداد البرنامج الدراسي لدبلوم تخطيط المدن والتهيئة الإقليمية معتمدة على خطة دراسية تعطي الفرصة للمتخصصين في مجالات متنوعة إلى كسب ما هو مطلوب من مقررات دراسية ومن مصطلحات علمية.

وتتركز معظم الدراسات على قضايا علمية وتنفيذية، وينادي بعض الجغرافيين بأن لكل مشكلة حضرية منهج خاص تختلف طريقة دراستها حسب مكان وجودها وحسب طبيعتها و تنتشعب بذلك طرق البحث ووسائله يكاد لا يجمعها خط واحد، ولا يعني ذلك أن هناك اختلافاً على تفسير مفهوم للمصطلحات الفنية الجغرافية⁽¹⁾.

(1) بوجيه كارنيه؛ دراسات في جغرافية العمران، ترجمة محمد بهجت الفاضلي، الإسكندرية، 2000، (ص 261).

الفصل الثاني

المنظومة الحضرية

2

- المنظومة الحضرية
- العلاقة بين التخطيط الحضري وجغرافية المدن
- ارتفاع معدلات التحضر في العالم
- التحضر في الوطن العربي
- الصعوبات والمشكلات التي تواجه التخطيط الحضري

المنظومة الحضرية:

المنظومة هي مركب يشمل عدداً من المكونات الخاصة التي تربط بينها عدد من العلاقات الأساسية، والمكونات هي أيضاً منظومات فرعية Sub-systems التي يمكن تقسيمها إلى منظومات أكثر تفرعاً ويمكن تحليل كل هذه المكونات تحليلاً شاملاً لا يقبل التجزئة أو الفصل بين كل مكون رئيسي أو فرعي، والمنظومة الرئيسية أكثر تفصيلاً بالطبع من مكوناتها.

هل المدينة منظومة ؟

لاشك في أن أي دراسة تجريبية Experimental تسمح بمعرفة العلاقات المركبة بين مكونات الظاهرة التي تخضع للدراسة، ويمكن أن نسوق في هذا الصدد أمثلة عديدة في عدد كبير من المجالات، فهناك مثلاً العلاقات البسيطة التي ترتبط بترتيب هرمي بين عدد من الظواهر مثل الترتيب من الشقة السكنية إلى العمارة إلى مجموعة من العماير إلى حي إلى مجموعة من الأحياء إلى المدينة إلى المجمع الحضرية... وكل من هذه العناصر المترتبة ذات المستويات المختلفة تربط بينها علاقات عديدة ومركبة تشمل الحركة والانتقال والأنشطة الاقتصادية والتجهيزات الأساسية⁽¹⁾.

وفي مجال الجغرافيا، ينبغي أن نبحت في العلاقات التي تربط بين مختلف المنظومات الفرعية مثل الحاجة إلى وسيلة النقل السريع التي تتفق سرعتها وسرعة النقل بها وعدد الأشخاص الذين يمكنهم استخدامها في الانتقال من مكان إلى آخر. مع توفر هذه الوسيلة نستطيع أن نؤكد أن هناك إمكانية في تطوير ضواحي المدينة التي يسهل وصول السكان إليها أو الخروج منها.

نجد أن هناك مجموعة من العلاقات المنظومية لا يمكن التعبير عنها فقط بطريقة وصفية تركيبية فننتحدث مثلاً عن تحليل النقل والمواصلات الذي هو عبارة عن حركة السكان في المكان والتي تعتمد فيه هذه الحركة على تقدم وإمكانية وسيلة النقل، وهنا تتدخل النواحي السياسية (مثل البنية الأساسية ودورها) والاقتصادية (مثل التجهيزات الخاصة) وسوف يؤدي

(1) بوجيه كارنيه؛ دراسات في جغرافية العمران؛ ترجمة محمد بهجت الفاضلي؛ الإسكندرية؛ 2000؛ (ص 72).

النجاح في تهيئة البنية الأساسية والتجهيزات وتطوير وسائل النقل والمواصلات من ناحية أخرى⁽¹⁾.

حركة المنظومة الحضرية:

لابد من دراسة دور كل مكون من مكونات المنظومة الحضرية ولكن الدراسة التي تعتمد على بيان دور مكون آخر بطريقة تتبعية لا يمكن فهمها أو فهم دورها في حركة المنظومة، ومن هنا لابد من دراسة العلاقة بين كل المكونات Interrelation في ضوء اعتبار أن كل مكون هو منظومة فرعية يخضع للعلاقات بين المنظومات الفرعية الأخرى بطريقة رأسية وأفقية ولتأخذ مثلاً على ذلك ويلعب رأس المال دوراً هاماً في داخل المدينة سواء في تلك المؤسسات الإنتاجية أو البنوك أو الأفراد ... ولكن هذا الدور على العكس يلعب دوراً أكثر أهمية بتوجيه الاستثمارات نحو خارج المدينة أو يكون الدور مزدوجاً في الداخل وفي الخارج. ومن هنا فإن منظومة رأس المال هي خطوة في العلاقات بين المكونات الأخرى وتنتهي إلى منظومة مكانية وهي «المدينة».

ومن هنا فلا ندرس منظومة رأس المال بذاتها، ولكن ندرس التفاعل بينها وبين المنظومات الفرعية الأخرى التي تشملها المنظومة الحضرية الكاملة، ومن ناحية أخرى فإن العلاقات الخاصة بمكون رأس مال مدينة ما يشمل دراسة دورة وسلوك رأس المال في ذاته⁽²⁾.

المطلوب هنا هو معرفة مكان كل عنصر من عناصر المدينة والنتائج العملية للتفاعلات بين منظومة فرعية وأخرى ومعرفة كل الارتباطات الممكنة بين هذه العناصر وهي أمور تقع في مقدمة اهتمام الجغرافيا فلا بد في هذا المجال أن نعرف كل الارتباطات بين العمل ورأس المال والسياسة وهي أمور لا يمكن فصلها أو مناقشتها بطريقة منفردة لكل من هذه العناصر الثلاثة ويتضح من دراسة الجغرافيا أن الارتباط مثلاً بين السياسة ورأس المال نتيجته هو مدينة جديدة، كما أن معرفة أصل رأس المال ومجالات استثماره واختلافه من نظام اشتراكي أو نظام رأسمالي تبدو مهمة في جغرافية الحضر، ونتيجة لذلك لابد أن نعرف أن هناك علاقات اقتصادية واجتماعية، ومكانية لابد من معرفتها. كما لابد من أن

(1) المصدر نفسه؛ (ص 74).

(2) كارنيه؛ نفس المصدر السابق؛ (ص 94).

نعرف توزيع مكونات المنظومة في البيئة أي ما نسميه في الجغرافيا نمط استغلال الأرض، ومن ناحية أخرى نلاحظ أن الارتباط بين رأس المال والعمل يؤدي إلى معرفة الأنشطة الإنتاجية والاستهلاك من ممارسته ويلعب فيه الحرفي والصانع دوراً رئيسياً في المنظومة. وتتدخل السياسة في هذا المجال كمكون رئيسي بطرق مختلفة فالمدينة ليست كائناً محايداً، ولكن لها سلوك تعتمد عليه في حياتها وفي تطورها وفي قدرتها الإنتاجية وفي إدارتها والتفاعل بين كل هذه العناصر مما يسمح لتسميته بالسلطة الحضرية Command of urban التي تنظم العلاقة بين المدينة وبيئتها.

من ناحية أخرى نجد أن السلوك السكاني يختلف من فرد لآخر وفقاً لعناصر أخرى منها الحياة في أحياء المدينة، والتي تختلف بالطبع من حي لآخر، ودور التنظيمات النقابية، ودور الاهتمامات البقية... الخ وذلك وفق أسباب بعضها داخلي والآخر خارجي أو قد يجمع بين الاثنين وإذا كانت هناك مواقف فردية فهناك أيضاً مواقف جماعية تتعلق بكل الأمور التي ذكرناها⁽¹⁾.

وينبغي التأكيد على أهمية معرفة أن المنظومة الحضرية تتغير في المكان كما تتغير في الزمان فينبغي لتوضيح ذلك الاهتمام بالعلاقة بين المدينة وبيئتها والعلاقات بين كل مكونات المدينة بما يسمح باستخدام تعبير الشبكات Network.

وتعتمد المدينة إلى تغيير في وزن كل مكون بالنسبة إلى مكونات أخرى وكذلك داخل المنظومة، ومع هذا التغيير نلاحظ أن هناك تغيرات في خطة المنظومة يمكن تسميتها (بالخطة الزمنية) وهي محور الدراسة الجغرافية للمدن.

العلاقة بين التخطيط الحضري وجغرافية المدن:

أدى اشتغال كثير من الجغرافيين في تخطيط المدن والتفاعل بين جغرافية المدن الأكاديمية من ناحية والمجالات التطبيقية للتخطيط من ناحية أخرى إلى عمل متكامل في مجال التنمية، بل وأصبحت بعض الوظائف الحضرية ومنها الوظيفة التجارية مثلاً معتمدة على دراسات مسبقة عن جغرافية المدن وأقاليمها⁽²⁾.

(1) المصدر نفسه؛ (ص 97).

(2) د. فتحي محمد أبو عيانه؛ جغرافية السكن والسكان؛ دار المعرفة الجامعية؛ الإسكندرية؛

وكانت المرحلة الأخيرة في تطور دراسة جغرافية المدن واضحة المعالم، فقد توارت قليلاً تعبيرات مثل العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية واستحدثت مقولات جديدة مثل التباين الإقليمي على سطح الأرض، وظهرت فكرة النمذجة Modeling أو بناء النماذج Model Building وأصبحت المناطق الحضرية في العالم الغربي ذات أهمية كبرى كنماذج دراسية وشهدت الولايات الشرقية في الولايات المتحدة ما عرف بالمجموعة العملاقة Megalopolis وظهرت كتابات عديدة في مجال دراسة جغرافية المدن في العقود الثلاثة الأخيرة.

وقد أصبحت مورفولوجية المدينة أو تركيبها الداخلي مجالاً خصباً لتحليل المدن، وترتبط هذه الدراسة بثلاثة متغيرات هي:

- 1- خطة المدينة Plan
- 2- واستخدام الأرض Land Use
- 3- الأسلوب المعماري للمباني Architectural Style

ورغم أن كل متغير من هذه المتغيرات الثلاثة يبدو مستقلاً عن الآخر فإنها ترتبط مع بعضها بعضاً لتنتج في النهاية مظهراً حضارياً مميزاً.

والنمو الحضري هو عملية انبثاق لعالم حديث تسود فيه المدينة وتسيطر عليه الأفكار المدنية وينبغي أن نفرق بين العمليتين الرئيسيتين للنمو الحضري وهي نمو المدينة والتحضر، فنمو المدينة هو عملية مكانية وديموغرافية وتدل على تزايد أهمية المدن كمناطق تركيز سكاني في مجتمع معين، ويحدث ذلك عندما يتغير توزيع السكان من سكنى الضيعات والقرى إلى سكنى المدن. أما التحضر Urbanization من ناحية أخرى فهو عملية اجتماعية تدل على التغير في العلاقات السلوكية والاجتماعية للمجتمع الذي يعيش داخل المدينة، وهذه العملية تشير بالضرورة إلى التغيرات المعقدة والمتشابكة لنمط الحياة والتي تترتب على سكنى المدن⁽¹⁾.

والواقع أن هاتين العمليتين مترابطتان ذلك لأن سكنى المدن ونموها السكاني ارتبط بالتغير في نمط الحياة والسلوك والعلاقات بين أفرادها، وقد حدا ذلك ببعض الباحثين إلى إطلاق كلمة التحضر Urbanization

(2002؛ (ص 257).
(1) المصدر نفسه؛ (ص 258).

على هاتين العمليتين معاً، وإن كان علماء الجغرافيا يدرسون نمو المدينة السكاني والسكنى في داخل البيئة وعلماء الاجتماع يتناولون ظاهرة التحضر ونتائجها على المظاهر الاجتماعية في المدينة ويرجع ذلك لأسباب لعل أبرزها أن كثيراً من المدن خاصة في العالم الثالث شهدت موجات متدفقة من سكان الريف المهاجرين والذين لم تكن لديهم خبرة الحياة المدنية من قبل ومن هنا ظهرت مشكلات عديدة مرتبطة بعدم التوافق والاندماج البطيء كذلك فقد أدى التقدم في وسائل النقل وسرعته ووسائل المواصلات والإعلام إلى نشر كثير من أنماط الحياة الحضرية في مناطق ريفية بعيدة أسهمت بطريق مباشر أو غير مباشر في حياة المدن وتأثرت بها بطريقة أو بأخرى⁽¹⁾.

التحضر Urbanization

يقصد بالتحضر عملية من عمليات التغير الاجتماعي يتم بواسطتها انتقال أهل الريف إلى المدن واكتسابهم تدريجياً أنماط التحضر، ويحدث التكثيف الحضري إذا ما اكتسبوا أنماط الحياة الحضرية⁽²⁾.

وترتبط الحضرية والتحضر ارتباطاً وثيقاً، فالحضرية ما هي إلا نتاج نهائي لعملية التحضر وعوامله والقوى الدافعة إليه، ويطلق مصطلح التحضر على عملية التوسع الحضري من حيث المراحل والعمليات المتسلسلة والآليات والتحويلات والمشاكل المرتبطة بتلك الظاهرة⁽³⁾.

وقد عرفته «بوجي غارني» بأنه: «حركة تنمية للمدن من حيث العدد والحجم، عدد السكان والمجال الذي تشغله المدينة»، وهي تهم كل ما يرتبط بتقدم الظاهرة الحضرية⁽⁴⁾.

ومن الباحثين من يضيف مجموعة القيم والمواقف والسلوك المسماة بالثقافة الحضرية، وهذا يعني أن مفهوم التحضر أوسع بكثير وأشمل من مفهوم «النمو الحضري» فالجغرافي البرازيلي ميلتن سانتوس Milton Santos يعتقد أن مفهوم التحضر هو: «مفهوم معقد يتضمن نسبة التحضر

(1) المصدر نفسه؛ (ص 259).

(2) أحمد كمال وآخرون؛ دراسات في علم الاجتماع؛ دار الجليل للطباعة؛ القاهرة؛ 1974؛ (ص).

(3) فتحي محمد مصيلحي؛ تخطيط المدينة العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبل؛ 1995؛ (ص 143).

(4) كارنيه؛ ترجمة حليمي عبد القادر؛ (ص 36).

أو درجة التحضر» ونسبة النمو الحضري إضافة إلى مستوى التحضر السابق، حيث أن نسق النمو الحضري قد يؤدي إلى تحول أعمق للبنية الديموغرافية⁽¹⁾.

كما عرفت الحضرية: «على أنها عملية تغير نوعي في نظرة الناس للحياة وأنماط سلوكهم وفي مجموعة التنظيمات التي أوجدوها».

أما النمو الحضري Urban Growth: فيشير إلى زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة، ويقصد بدرجة التحضر: نسبة سكان المدن لمجموع السكان في الدولة.

ارتفاع معدلات التحضر في العالم:

لم تكن نسبة التحضر في العالم في عام 1800م تتجاوز 3.4%، ولم تكن نسبة سكان المدن التي يزيد حجم كل منها عن 5000 نسمة إلا حوالي 3% من إجمالي سكان العالم (272 مليون حضري) من مجموع 906 مليون نسمة، وكان 15.6 مليون نسمة أي حوالي 1.7% يعيشون في مدن يزيد حجم كل منها عن 100 ألف نسمة و217 مليون نسمة أي 84% في مدن حجم كل منها 20 ألف فأكثر.

وقد تطورت نسبة التحضر لتصل إلى حوالي 13.6% في عام 1900م ثم 19.3% عام 1920م، ثم 24.8% عام 1940م، أي 570 مليون حضري من 2295 مليون نسمة.

ثم ارتفعت النسبة لتصبح 33.1% عام 1960م (أي 990 مليون حضري من 2990 مليون نسمة) وفي سنة 1970م كان 860 مليون نسمة يعيشون في المدن الكبيرة وهو أكثر من ضعف العدد منذ عشرين عاماً.

وفي عام 1995م حصلت قفزة كبيرة في التطور الحضري للسكان فقد بلغ عدد السكان الحضر 2584 مليون حضري من مجموع 5716 مليون نسمة أي قرابة 49% من مجموع السكان.

وفي عام 2000م تجاوزت نسبة التحضر 51% أي 3132 مليون حضري وقد تصل إلى الثلاثين عام 2025م (65.2%) كما في الجدولين (1، 2) والخارطة رقم (1).

(1) د. محمد الجديدي؛ مسائل في الجغرافية الحضرية؛ 1997؛ تونس؛ (ص 48).

الفصل الثاني

ومن المرجح أن يحدث ما لا يقل عن 83% من الزيادة في سكان العالم في العقدين القادمين، 81 مليون حضري إضافي في كل سنة من مجموع 97 مليون ساكن إضافي، وستبلغ الزيادة ذروتها في المدة 2020 - 2025⁽¹⁾.

وقد قفز عدد المدن المليونية من 14 مدينة في عام 1990م إلى 50 مدينة عام 1950م، ثم 300 مدينة في عام 2000م، تضم 16% من مجموع سكان العالم و35% من السكان الحضريين.

جدول رقم (1)

عدد السكان الحضريين ونسبة النمو الديموغرافي الحضري

ونسبة التحضر في البلدان المصنعة وفي البلدان النامية بين عامي 1920م و 1995م

نسبة التحضر		نسبة النمو الديموغرافي خلال الفترة 1920- 1995	عدد السكان (مليون نسمة)			
في عام 1995	في عام 1920		في عام 1995	في عام 1920		
45.2%	19.3%	+207.6%	5716.4	1860	مجموع السكان	العالم
		+617.7	2583.8	360	السكان الحضريين	
74.9	39.7	+92.7	1166.6	605	مجموع السكان	البلدان النامية
		+263.8	873.2	240	السكان الحضريين	
37.6	9.6	+262.5	4549.8	1255	مجموع السكان	البلدان المتقدمة
		+1325.5	1710.7	120	السكان الحضريين	
			66.21%	33.33%	الحضريين	مجموع السكان
					في العالم	

المصدر: د. محمد الجديدي، (ص56)

(1) الجديدي، نفس المصدر السابق؛ (ص 53 - 55).

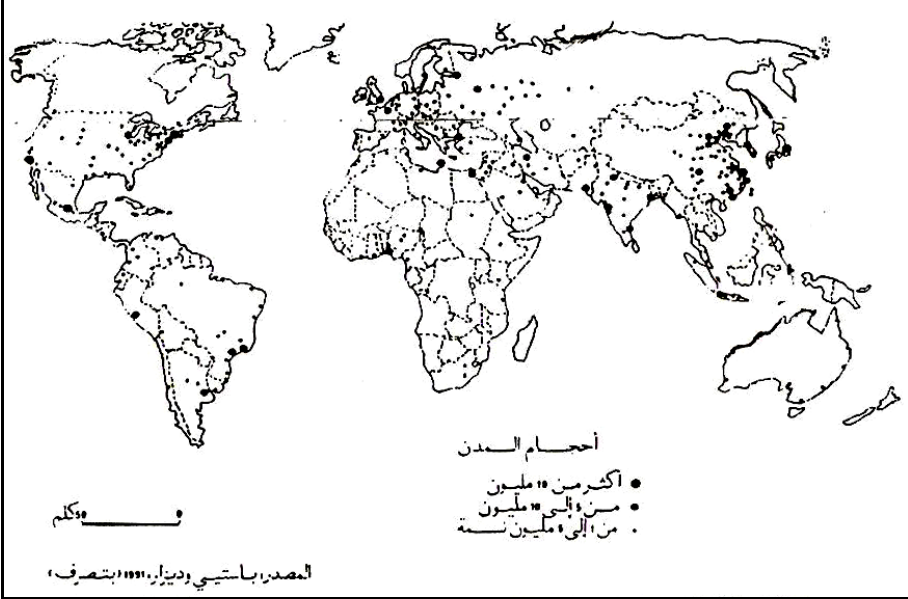
المنظومة الحضرية

جدول رقم (2)
إسقاطات عدد السكان الحضر ونسبة النمو الديموغرافي الحضري
ونسبة التحضر لعامي 2000 و2025 في العالمين المصنع والنامي

نسبة التحضر			المعدل السنوي للمنمو الديموغرافي الحضري		عدد الحضر (مليون نسمة)			
2025	2000	1980	-2000 2025	-1980 2000	2025	2000	1980	
%65.2	%51.25	%41.1	%2.2	%2.7	5345	3132	1822	العالم
86.5	79.4	71.3	0.7	1.1	1191	1011	806	البلدان المصنعة
57.6	41.3	27.5	3.8	5.2	837	331	121	أفريقيا
83.6	75.7	65.2	2.1	3.0	724	428	238	أمريكا اللاتينية
56.9	38.8	26.4	2.8	3.9	1601	804	373	آسيا (بدون الصين)
57.3	38.1	24.8	2.3	3.4	824	470	242	الصين الشعبية
51.0	44.6	31.8	2.8	3.8	4154	2121	1016	مجموع البلدان النامية
					77.7 %	67.7 %	55.7 %	نسبة عدد السكان الحضر في البلدان النامية من مجموع عدد السكان الحضر في العالم

المصدر: الدكتور محمد الجديدي

خارطة رقم (1)
التوزيع الجغرافي للمدن المليونية في العالم في عام 1989 م



بلغ عدد المدن التي يزيد حجم كل منها عن عشرة ملايين نسمة 24 مدينة في عام 2000م منها 17 مدينة في الدول النامية (أمريكا اللاتينية وآسيا).

لقد تضاعف عدد السكان الحضر أكثر من 7 مرات بين عامي 1920 م حينما كان عدد السكان الحضر 360 مليون نسمة ثم أصبح عام 1995م 2584 مليون نسمة (أي بنسبة 618%).

وفي الدول النامية ازداد السكان الحضر عشرة مرات فقد كان عددهم عام 1925م (120 مليون نسمة) أصبح عام 1995م (125 مليون نسمة) ويعيش حوالي ثلثي إجمالي السكان الحضر في العالم في الدول النامية عام 2000 أي 2121 مليون نسمة من 3132 مليون نسمة من الحضر في العالم⁽¹⁾.

ففي البلدان النامية يقطن ثلثي سكان العالم، وفي هذه البلدان تحدث أقصى التغييرات في مستويات التحضر حيث يتضاعف عدد سكان المدن الكبرى فيها كل 13.5 سنة، ولقد أضافت مدن العالم النامي 260 مليون ساكن لسكان العالم فيما بين 1950-1970م، وفي نفس المدة بلغ معدل زيادة

(1) الجديدي؛ نفس المصدر السابق؛ (ص 67).

سكان المدن التي يبلغ حجم كل منها 100 ألف نسمة فأكثر (67%) كل عشرة أعوام⁽¹⁾.

لقد دفعت الاتجاهات المرتبطة بالتحضر العالمي والتي تمثلت في زيادة حجم المدن وعددها وتدهور الكثير من البيئات الحضرية وتفاقم العديد من المشكلات التي أصبحت ملازمة للحياة العصرية إلى زيادة الاهتمام بمستقبل المدن ورفاهية سكانها.

ولقد مالت معظم الدراسات الحضرية التي ظهرت في العقدين الماضيين إلى استخدام عبارة (الأزمة الحضرية) لتشير بها إلى حقيقة كيف أن المدن والمراكز الحضرية بدت في الآونة الأخيرة كأنها تنتقل من أزمة إلى أخرى لتصور في النهاية مجموعة معقدة ومتشابكة من المشكلات التي تواجه حياة المدن (وخاصة في الدول النامية)⁽²⁾.

لقد شهدت المدن في الآونة الأخيرة العديد من التغيرات الديموغرافية والاقتصادية والسياسية، الأمر الذي أثار بدوره عدد من القضايا والمسائل التي اختلفت كثيراً عن غيرها التي طرحت في العقود السابقة، فلقد بدأت تظهر وتتفاقم بنفس معدلاتها (في المناطق الداخلية في المدينة) حيث ظهرت كذلك في الضواحي والأطراف الحضرية.

التحضر في الوطن العربي:

يظهر من الجدول الآتي (جدول رقم 3) ارتفاع نسبة الحضرية في معظم الدول العربية حيث تزيد نسبة السكان الحضر في جميع تلك الدول العربية عن 50% من مجموع السكان (وتقترب النسبة من هذا المعدل في كل من المغرب ومصر 47% للأولى و44% للثانية) مع وجود عدد من الدول العربية ما زالت نسبة سكان الريف فيها مرتفعة، حيث لا تزيد نسبة السكان الحضر 33.6% في اليمن و25% في الصومال و23% في السودان و13.2% في عمان، وإن المعدل السنوي للنمو بالنسبة للسكان الحضر.

(1) K. Davis Bure; growing cities in rural countries; scientific American, cities freeman, San Francisco; 1973 ; p.220..

(2) السيد عبد العاطي السيد؛ علم الاجتماع الحضري؛ دار المعرفة الجامعية؛ الإسكندرية؛ 1997؛ (ص 121).

ولو وضعنا نسبة الحضر في المدن الكبيرة التي تزيد عن مائة ألف نسمة مؤشراً لنوعية الحياة المدنية، تجدها أكثر ارتفاعاً في عدد من الأقطار العربية (55-68%) من مجموع السكان في كل من الإمارات والكويت وقطر والأردن وسوريا ولبنان والمغرب ومصر والبحرين وتونس، وأقل من 25% في بقية الأقطار الأخرى (الخارطة رقم 2).

وإذا طبقنا مؤشر السيطرة الحضرية Index of primacy أو مؤشر المدن الأربع Four city index لكنغزلي ديفز Kingsley Davis⁽¹⁾، وقد حاول د. فتحي مصيلحي أن يطبق مؤشر المدن الأربع في مدن الوطن العربي وذلك بقسمة المدينة الأولى على سكان المدن الثلاث التالية لها فيكون الناتج مؤشر المدن الأربع (لكنغزلي ديفز) فيجب ألا يزيد الحد الأدنى لقيمة المؤشر الرباعي (مؤشر المدن الأربع) على 0.33 وليس هناك بالضرورة حداً أعلى، وقد أثبتت التجارب أن القيمة قلما تنقص عن 0.5 ولا تزيد على 0.8 وتتراوح النسبة في الدول المتقدمة ما بين 0.98 و 0.63⁽²⁾.

خارطة رقم (2)

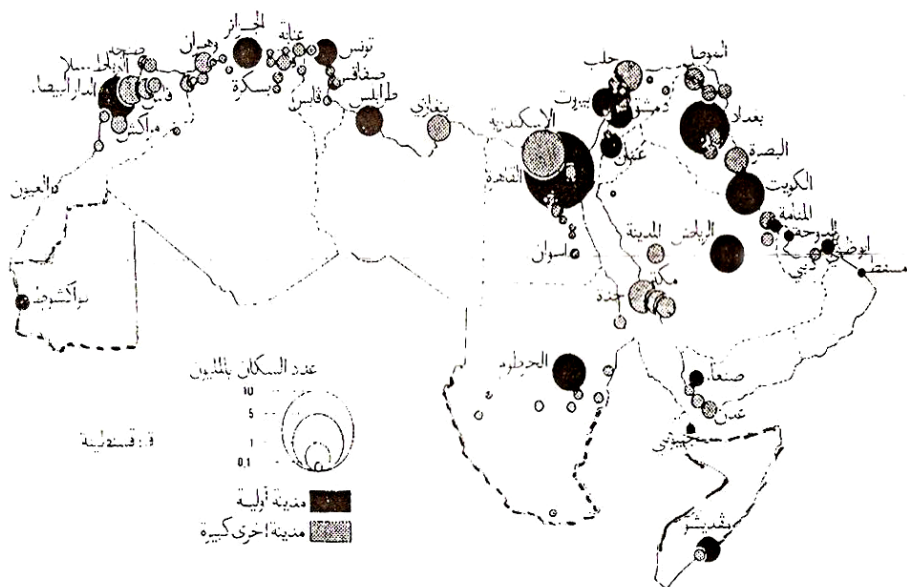
التوزيع الجغرافي للمدن الكبيرة

(100 ألف نسمة فأكثر) والأولى في الوطن العربي في أواخر الثمانينات

(1) K. Davis; world urbanization; 1900-1970; Barkeley univ. of California; free man; p.13.

(2) صبري فارس الهيتي؛ جغرافية المدن؛ دار الصفاء؛ عمان - الأردن؛ 2002؛ (ص).

المنظومة الحضرية



جدول رقم (3)

تطور السكان الحضر ونسبتهم من مجموع السكان ومعدل النمو السنوي في الوطن العربي

القطر	السكان الحضر عام 1995 مليون نسمة	نسبتهم المئوية	1995-1990
تونس	5.1	57%	3.2
الجزائر	15.5	53	4.3
ليبيا	4.6	84	4.4
السودان	6.9	23	4.6
مصر	28.2	44	2.6
المغرب	13.0	47	3.4
الصومال	2.4	25%	4.4
اريتريا	0.6	-	؟
الأردن	3.8	71.5	4.5
سوريا	7.7	52.4	4.5
العراق	15.2	74.6	4
عمان	0.3	13.2	7.4
الكويت	1.5	97	5.4
لبنان	2.6	87.2	2.8
السعودية	14.3	80.2	4.2
اليمن	4.9	33.6	6.7
البحرين	0.5	90.3	3.2
قطر	0.5	91.4	3.1
الإمارات	1.6	84	3.1

المصدر: (1) البنك الدولي، تقرير التنمية في العالم، واشنطن، 1990 (ص 272-1973).

(2) صندوق الأمم المتحدة للسكان، حالة السكان، نيويورك، 1999 (ص 67-70).

الصعوبات والمشكلات التي تواجه التخطيط الحضري:

يوجد العديد من الصعوبات والمشكلات التي تواجه تنفيذ برامج التخطيط الحضري، يمكن إجمالها بالآتي:

أولاً: التناقض بين الإنسان ومفاهيم التخطيط الحضري

ينظر الإنسان في المجتمعات الزراعية والنامية دائماً إلى الماضي فهو مشدود إلى الوراء وإلى العادات والتقاليد بل وربما الأساطير والخرافات، والتخط

دائماً سواء في شكله العام أو الحضري ينطلق دائماً من الحاضر وينظر إلى المستقبل فلا يهتم الماضي إلا بالقدر الذي يفيد في بناء صورة وصرح المستقبل ومن هنا تظهر المشكلة في أن الإنسان يعتقد أن التخطيط

الحضري أفسد عليه راحته وهناء باله ودفعه دفعاً إلى عالم جديد مجهول بالنسبة إليه، فيبدأ هذا الإنسان لا شعورياً في مرحلة من السلبية أو حتى التهجم على التخطيط وبرامجه وأساليبه، وتزداد هذه الصورة تعقيداً إذا مس التخطيط الحضري حياة هذا الإنسان الاجتماعية والمعنوية⁽¹⁾.

ثانياً: الاختلاف بين ثقافة الإنسان والخطة

تظهر صعوبات التخطيط الحضري من الاختلاف بين ثقافة الإنسان وثقافة المخططين أو الخطة نفسها كبناء ثقافي، كأن تكون ثقافة الإنسان القاطن في المدينة (وخاصة في الدول النامية) هي ثقافة ريفية زراعية في الأصل، فعلى الرغم من أن هذا الإنسان يعيش في المدينة إلا أنه ما يزال متمسكاً بأغلب القيم والعادات والتقاليد الزراعية الريفية ويتوقع أن يجد استجابة لهذه الثقافة الريفية في كل ما يخطط له في المدينة، إلا أن الحاصل هو أن ثقافة المخططين والخطة نفسها هي حضرية أو مستوحاة من بيئات حضرية متقدمة يواجه الإنسان البسيط ذو الأصل الريفي صعوبة في التكيف والتعامل معها.

ويمكن أن تظهر صعوبات التخطيط من الاختلاف بين غاية وهدف الإنسان الخاص وغاية وهدف التخطيط الحضري العام، فالإنسان كفرد قد تكون أقصى غايته الرفاهية والاستهلاك بينما يكون للتخطيط الحضري غاية وأهداف أبعد تبدأ من ترشيد الاستهلاك وتوفير الموارد والإمكانات لأشياء ومشاريع ذات طبيعة مستقبلية أو توفير الموارد لمشاريع إستراتيجية لا تعطي نتائجها وثمارها مباشرة، وأن تظهر هذه النتائج على المدى البعيد الأمر الذي لا يلاحظه أو يفهمه الإنسان البسيط أو الإنسان غير المتعلم، وهذه الصعوبة بارزة واضحة ومنتشرة في معظم البلاد النامية تقريباً خاصة التي توفر الموارد والإمكانات للمشاريع الإنتاجية والإستراتيجية والمستقبلية، وربما تظهر هذه الصعوبة في البلاد الصناعية المتقدمة أيضاً.

وربما تظهر صعوبات أخرى ناشئة من سرعة العمل والتنفيذ في مخطط حضري معين وضعف قدرة الإنسان على مجاراة وفهم هذا التخطيط السريع وما يهدف إليه.

(1) علي الحوات؛ المصدر السابق، (ص 103).

ثالثاً: التعارض مع المصلحة الخاصة

من صعوبات التخطيط بصورة عامة، والتخطيط الحضري بصورة خاصة وقوف جماعة أو جماعات معينة ضد جزء من المخطط نظراً لتعارضه مع مصالحها كأن يقف سكان حي ما ضد مشروع طريق يمر من منتصف حييهم السكني ويتطلب هدم بعض مساكنهم، أو يرفض شخص ما السماح بأخذ جزء من أرضه لإقامة مدرسة أو مستشفى أو عيادة صحية عليها، أو يرفض سكان حي ما إقامة مصنع في حييهم نظراً لما يسببه هذا المصنع من حركة بشرية ومن تلوث للبيئة، وقد حدث هذا فعلاً في كثير من المدن الصناعية في الغرب حيث يرفض سكان بعض الأحياء الحضرية توسيع المصانع الموجودة في أحيائهم أو توسيع المطارات الجوية الواقعة بالقرب من منازلهم.

يمكن القول بأن تلوث البيئة هو أحد التحديات الرئيسية التي تواجه التخطيط الحضري والصناعي في القرن الواحد والعشرين، ولا تستثنى مدن البلاد النامية من هذه المشكلة وهذا التحدي خاصة وأنها - أي البلاد النامية - تسعى جاهدة إلى التصنيع الثقيل وثقل التقنية الصناعية إلى مؤسساتها الإنتاجية والحديثة في أقصر وقت ممكن، ومعنى ذلك أن البلاد النامية ستواجه مشكلة تلوث البيئة عاجلاً أو آجلاً ومما يزيد الأمر تعقيداً أن التنمية الاقتصادية في البلاد النامية لا تتم بدون نمو صناعي وتقني سريع⁽¹⁾.

رابعاً: الشعور بعدم عدالة التخطيط الحضري

ويمكن الحديث أيضاً عن الصعوبات التي تنتج عن عدم شمولية التخطيط الحضري نفسه، كأن يعمل هذا التخطيط مثلاً على الاهتمام بجزء من المدينة ويهمل الأجزاء الأخرى منها، والنتيجة المباشرة لذلك هو خلق مسافة اجتماعية ونفسية بين أبناء المدينة الواحدة وخلق شعور عميق بعدم عدالة التخطيط، وبعبارة أخرى يبدو التخطيط في مثل هذه الحالة وكأنه يرفع من شأن جماعة أو حي في المدينة وينزل من قيمة جماعة أو حي آخر، وإذا حدث مثل هذا النوع من التخطيط فغالباً ما يؤدي إلى تفكك في البناء

(1) المصدر نفسه؛ (ص 104 - 105).

الاجتماعي للمدينة، ويخلق مشاعر حقد وصراع بين مختلف أحياء المدينة الواحدة، ويبرز كل ذلك في أمراض اجتماعية وسلوك منحرف في الأحياء المهملة التي أهملتها أجهزة التخطيط في المدينة.

وفي حالة جعل شوارع المدينة ومساكنها ضيقة فإن هذا يؤدي إلى أن تأخذ طابعاً غير مريح سواء من الناحية الهندسية المعمارية أو من الناحية الاجتماعية والسلوكية، وبذلك يكون التخطيط قد أسهم في ظهور أزمات اجتماعية في المدينة أهمها بطء حركة المرور في شوارع المدينة، واكتظاظ السكان في بعض الأحياء والأماكن، وهنا يمكن القول بأن التخطيط لم يشبع حاجات اجتماعية ونفسية عامة ونابعة من فهم طبيعة وحركة الإنسان كجماعة حضرية في مدينة كبيرة⁽¹⁾.

(1) المصدر نفسه؛ (ص 108).

الفصل الثالث

التخطيط الحضري للمستقرات المدنية

3

- التخطيط الحضري للمستقرات المدنية
- أهداف تخطيط المدن
- مراحل خطة المدينة
- تصميم التخطيطات
- التخطيط: واقع وتوجيه
- نماذج من تخطيط المدن

التخطيط الحضري للمستقرات المدنية:

لاشك أن تخطيط المدن شأنه شأن أي تخطيط آخر ليس من عمل الجغرافي وحده، بل هو عمل يتعاون فيه الجغرافي مع المهندس والاقتصادي والاجتماعي والقانوني.... الخ في إعطاء أفضل صورة للمدينة، وأفضل العلاقات بين سكانها وبين أحيائها، وبينها وبين المناطق المجاورة.

وقد بدأ اهتمام الجغرافيين بتخطيط المدن حديثاً، وبدأت هذه الحركة كمحاولة لوضع مقترحات خاصة بتحسين المدن وتفادي أخطاء الماضي، وسرعان ما انتشرت هذه الحركة وتحولت من حركة جغرافية فحسب إلى حركة إدارية وسياسية ضد اختلال ميزان القوى بين العواصم والمدن الإقليمية، وبدأ مخططو المدن يهتمون بالمسح الجغرافي الذي يسبق عادة عمليات التخطيط ثم جاءت الحرب العالمية الثانية، وتدمير كثير من المدن الأوروبية، فانتشر تخطيط المدن على أسس جغرافية وبدأ الاهتمام بالجغرافيين كمساهمين في التخطيط الإقليمي عامة والتخطيط الحضري خصوصاً.

وتخطيط المدن لا يقتصر على تخطيط المنطقة المبنية من المدينة، بل أصبح في الوقت الحاضر يمتد ليشمل الإقليم الواقعة فيه المدينة، فتحول تخطيط المدن إلى ما يعرف بالتخطيط الحضري Town Planning. فالمدينة ليست ظاهرة قائمة بذاتها، بل ترتبط في عوامل قيامها ونموها بالمناطق المحيطة بها، والمعتمدة عليها⁽¹⁾.

وعلى ذلك بدأ التخطيط الحضري للمدن لا يقتصر في مجاله على المدينة نفسها، بل وعلى المناطق الريفية المجاورة والمدن الأخرى المترابطة معها.... الخ، بصرف النظر عن مركز المدينة، أو حتى عن الحدود الإدارية.

وقد تحقق التخطيط الحضري بشكل فعال في حالة المرور حيث أنشئ اتحاد تخطيط المرور عام 1921 يشمل نفوذه كل المنطقة طبيعياً وبشرياً لمعالجة كل العناصر المتشابهة مثل نمو المدن وتوزيع الصناعة والمواصلات والقنوات الملاحية.... الخ⁽²⁾.

(1) د. فؤاد الصقار؛ التخطيط الإقليمي؛ (ص 279).

(2) د. جمال حمدان؛ جغرافية المدن؛ (ص 551-552).

أهداف تخطيط المدن:

يهدف تخطيط المدن إلى تحسين ظروف البيئة الطبيعية في الموقع الذي بنيت عليه المدينة, وفي المناطق المحيطة بها, كما تهدف إلى تحسين الظروف الشرائية والخدمات, وكذلك الأحوال الاجتماعية والاقتصادية لسكانها, ويمكن تلخيص الأهداف كما يأتي:

أولاً: الناحية العمرانية

- 1- تحسين العلاقة بين المساكن والشوارع والمناطق الصناعية والخدمات العامة, بحيث لا يطغى قسم منها على القسم الآخر, ولا يحرم من إحداها حي من الأحياء, وإيجاد نوع من الانسجام بينها جميعاً.
- 2- إمكان الإبقاء على المتنزهات العامة والمناطق المكشوفة في الأحياء السكنية لتكون متنفساً للسكان, ومكاناً لقضاء أوقات فراغهم, مع الاهتمام بالأشجار والمناطق الخضراء.
- 3- فصل المناطق السكنية عن المناطق الصناعية, لتقليل ضوضاء الصناعة أو دخانها أو روائحها الكريهة حتى لا تحدث مضايقات للسكان.
- 4- تجميل المدينة أو بعض أحيائها عن طريق اتخاذ إجراءات معينة من شأنها إلا توجد نوعاً من التناظر بين المباني بعضها مع البعض الآخر.
- 5- تخصيص مناطق خاصة للأسواق وأماكن انتظار العربات والجراجات, بحيث تكون هذه المناطق في متناول المناطق الأخرى⁽¹⁾.

ثانياً: الخدمات

- 1- مد جميع أحياء المدينة بالخدمات اللازمة كالمياه والإنارة والمجاري, التي تتفق في حجمها ومرونتها مع حجم السكان وكثرة المباني, وبحيث لا تكون هناك وفرة في بعض الأحياء, ونقصاً في بعضها الآخر.

(1) الصقار؛ (ص 281).

- 2- تقصير رحلة العمل من محل السكن إلى مواقع العمل، إما بوضع مساكن العمال قريباً من مناطق العمل، أو بتيسير وسائل المواصلات وخفض أجورها، وتعاون حركة النقل والمواصلات في داخل المدينة.
- 3- سهولة ويسر اتصال المدينة بالمناطق الأخرى، وخاصة بالمناطق الريفية المجاورة، أو بالموانئ والعواصم، أو بمناطق الخامات أو بمراكز الأسواق.

ثالثاً: الظروف الاجتماعية والاقتصادية

- 1- تحسين ظروف المعيشة والعمل في داخل المدينة، وإيجاد العمل المناسب للعمال العاطلين، أو محاولة نقلهم إلى مناطق العمل في داخل المدينة، مع الاهتمام بأحوالهم الاجتماعية والصحية.
- 2- محاولة زيادة الحركة التجارية للمدينة عن طريق توفير مطالب المعيشة والإكثار من المحلات التجارية، وعن طريق رفع مستويات المعيشة.
- 3- زيادة التطور الاقتصادي للمدينة بإنشاء مراكز صناعية جديدة، أو خلق محاولات جديدة للإنتاج، بحيث يراعى ألا يؤدي ذلك إلى زيادة ضغط حركة النقل والمواصلات في داخل المدينة⁽¹⁾.

مراحل خطة المدينة:

تحتاج الخطة إلى مجموعة من الخرائط والرسوم البيانية والمعلومات والصور الفضائية لإظهار موقع المنطقة نفسها وطبوغرافيتها، والمساكن والطرق والمنافع العامة، واستخدام الأرض في داخل المدينة وفي خارجها، ومعلومات عن إمكانيات تطوير المنطقة، وتتمر الخطة عادة في مرحلتين رئيسيتين:

أولاً: المسح الجغرافي (الموضع والموقع الخاص بالمدينة)

وهو من اختصاص الجغرافي بصورة خاصة، وربما كان المسح الجغرافي من أهم خطوات وضع تخطيط المدن، إذ على أساس هذا المسح الجغرافي يضع المخطط سياسته التخطيطية، ويحتاج المسح الجغرافي

(1) المصدر نفسه؛ (ص 282).

التخطيط الحضري للمستقرات المدنية

للمدينة والأقاليم الواقعة حولها إلى مجموعة من المعلومات والبيانات والخرائط، وهذه المعلومات شديدة التعقيد لأنها مرتبطة بالبيئة وظروفها، وبالمجتمع وأحواله، بل وقد تختلف باختلاف فئات السن، إذ لكل فئة من فئات السن حاجاته ومتطلباته تبعاً للتقاليد والمزاج الشخصي، وذلك لأن التخطيط في جوهره يهدف إلى تحقيق حاجات الجماهير العريضة في حدود المعقول⁽¹⁾.

ويعتبر المسح الجغرافي من أهم العمليات السابقة لوضع الخطة، لأنه هو الذي يبرز الظروف ويظهر الحاجات والإمكانات، ويجب عند دراسة المدينة وإقليمها الاهتمام بالتطورات التاريخية، واتجاه نمو المدن، والقوى التي سببت نموها في هذا الاتجاه أو ذاك، وفي مثل هذه الدراسة يمكن أن نلمس اتجاه التطور وطرق التحسين.

ولاشك أن تطبيق الأفكار التخطيطية والنظريات والمبادئ الخاصة بها يحتاج أولاً إلى فهم طبيعة المنطقة، وفهم طبيعة واتجاه السكان، وفهم اتجاهات المستقبل على ضوء أوضاع الماضي ويعتبر السير باتريك جيدز (Sir Patrick Geddes) صاحب الفضل في هذا الاتجاه التاريخي⁽²⁾.

ولفهم هذه التغيرات في استخدام الأرض Land Use، وفي أهمية مراكز العمران ينبغي دراسة التطورات التاريخية للمدن لإبراز الأهمية المتغيرة، وعوامل نمو المدن أو اضمحلالها، ولاشك أن اختيار الزمن متوقف على توفر الخرائط القديمة، والمعلومات التاريخية المختلفة. وتفيد الخرائط القديمة المتتالية في إظهار هذه التطورات التاريخية، كما تظهر الخرائط التفصيلية أنماط المباني والطرق القديمة في خارج وداخل المدن وأهميتها المتطورة، أما الخرائط الحديثة فمن السهل دراستها وتفسيرها إذا كانت بمقياس رسم مناسب، وينبغي الاستعانة بالصور الفضائية، ونظم المعلومات الجغرافية الأخرى GIS.

كما تجب العناية بالتطورات التي حدثت لأهمية موقع المدينة، وعلاقة هذا الموقع بالمناطق الأخرى، ومن مقارنة الحاضر بالماضي يمكن رسم صورة المستقبل.

كذلك تجب العناية بموضوع كثافة السكان، ويقصد بها عدد الأشخاص بالنسبة لوحدة المساحة، كما تجب العناية بعدد المساكن أو الحجرات

(1) المصدر نفسه؛ (ص 283).

(2) P, Geddes; Cities in Evolution ; London: 1915.

بالنسبة للمساحة، وكذلك بمتوسط عدد الأفراد للحجرة الواحدة، ومن السهل بالطبع معرفة عدد المساكن بالنسبة لوحدة المساحة، ولكنها قد لا تدل على مدى ازدحام السكان، كما لا تبرز اختلاف أحجام المساكن، أو أعداد ساكنيها، ولذلك كانت الكثافة السكانية (Population density) ونعني بها عدد الأفراد بالنسبة لوحدة المساحة أفضل في معرفة مدى ازدحام السكان في داخل أحياء المدينة.

ومثل ذلك يقال عن الكثافة السكنية (Accommodation density)، وأساسها عدد الحجرات المسكونة أو القابلة للسكنى بالنسبة لوحدة المساحة، كذلك معدل الإسكان (Occupancy rate) ونقصد به متوسط عدد الأفراد لكل حجرة من حجرات السكن.

وتفاصيل الكثافة على جانب كبير من الأهمية، لأنه بدونها لا يمكن معرفة مشاكل المدينة، وبالتالي لا يمكن وضع الخطط لحل هذه المشاكل.

وعلى كل حال يمكن تلخيص عمليات المسح الجغرافي ما يأتي⁽¹⁾:

1- دراسة النواحي الطبيعية وتشمل دراسة النواحي الجيولوجية من توزيع الطبقات والصخور، ومدى صلابتها ومدى تحملها ومدى إمكانية حفرها لعمل الأنفاق والمجاري ولمد أنابيب المياه والغاز وما إليها، كما تشمل دراسة خطوط الكنتور لإظهار الارتفاعات والانخفاضات في المناطق المختلفة ومدى ملائمتها لشق الطرق والمجاري المائية، كما تشمل دراسة الأنهار ومناطق السيول والفيضانات ودراسة السواحل وطبيعتها وحركة المد والجزر... الخ، كما تشمل دراسة المناخ من حرارة وسطوع الشمس والرياح واتجاهها وكمية الأمطار وطبيعتها... الخ.

2- دراسة النواحي التاريخية والإيكولوجية وتشمل دراسة نمو المدينة (من الخرائط القديمة والحديثة) كما تشمل اتجاه نمو المدينة، إلى جانب إبراز مناطق الآثار وطبيعة المباني الأثرية القديمة ومواقعها وميزاتها الهندسية، كما تشمل دراسة مواد البناء المستخدمة وطبيعة المباني... الخ.

3- دراسة طرق النقل وتشمل الطرق واتجاهها واتساعها وحركة المرور عليها والأشجار المنزرعة على جانبيها، والسكك الحديدية

(1) تم الاعتماد على د. فؤاد الصقار؛ التخطيط الإقليمي؛ (ص 280 - 281).

واتجاهها ومحطاتها وما تسببه من تعطيل للمرور في داخل المدينة، والأنفاق والجسور التي تسهل العبور عليها، ودراسة الطرق المائية والأنهار والقنوات الملاحية، وكذلك النقل الجوي ومواقع المطارات، ومدى قرب المدينة وإقليمها من وسائل النقل المختلفة، والمناطق المعتمدة عليها من ناحية وسائل النقل والمساحة والزمن.

4- دراسة السكان من ناحية النمو أو النقص، ومعدلاتها ومن ناحية حرف السكان وحركاتهم اليومية والفصلية، كما تشمل دراسة كثافة السكان وكثافة الإسكان والظروف الصحية للسكان والأمراض المنتشرة، ومستويات المعيشة لكل حي من أحيائها.

5- دراسة النواحي الهندسية من ناحية أنماط المباني وطبيعتها ومواد البناء، ونمو المدينة والضواحي ومستوى إيجارات المساكن في كل حي من الأحياء، كما تشمل دراسة المناطق المكشوفة العامة مقسمة حسب طبيعة استخدامها ومدى كفايتها للسكان، ودراسة المناطق المكشوفة الخاصة ودرجة السماح للجماهير باستخدامها، ومناطق المنافع العامة ومدى قربها من السكان.

6- دراسة المناطق المحيطة بالمدينة وتشمل مناطق الزراعة والنطاقات الخضراء، كما تشمل دراسة الريف المحيط من ناحية التربة والإنتاج ومشاكله وتسويقه، وطبيعة استخدام الأرض، ودراسة المدن الصغيرة المحيطة ووظيفتها وعلاقتها بالمدينة.

7- دراسة النواحي الإدارية والخدمات العامة وتشمل دراسة مراكز السلطات المحلية والبلديات ومواقع مراكز الشرطة والمدارس وسائر الخدمات التعليمية والترويحية والقضائية والإدارية ومدى توسطها في الأحياء المختلفة، ومدى سهولة الوصول إليها، ودراسة الخدمات الأخرى كالمياه والصرف والكهرباء والغاز ومدى كفايتها وتكاليفها.

ثانياً: وضع الخطة

يحتاج تحقيق الأهداف المطلوبة من الخطة إلى فن تكنولوجي من أنواع متعددة لحل مشكلات التخطيط، كما يحتاج إلى نظرة ثانية للمستقبل تبرز اتجاه بعض النواحي مثل زيادة أعداد السكان أو زيادة النشاط الاقتصادي، أو زيادة حركة المرور... الخ، والعناية باختيار مواقع السكن والصناعة والأحياء التجارية وما إليها.

ومن ناحية المساكن لابد من العناية بالشكل الداخلي من ناحية تفاصيل البناء مثل عدد الحجرات وارتفاع البناء وارتفاع كل دور (طابق) من الأدوار، واتساع الحجرات وسمك الجدران، وعمق الأساس، وما إلى ذلك من موضوعات هندسية، كما ينبغي العناية بالكثافة السكنية، وعدد السكان في كل حجرة وفي كل منزل، وكثافة المنازل في مناطق المدينة المختلفة وما إلى ذلك.

ويهمنا هنا النواحي التخطيطية غير الهندسية، وقد تطور هذا الموضوع تطوراً كبيراً في القرن التاسع عشر كان من الممكن بناء مساكن بكثافة تبلغ حوالي خمسين منزلاً في الفدان (4000 م²)، ولكن بالتدريج قلت كثافة المساكن بالنسبة للفدان حتى تتحسن أحوال السكن، ووصلت في بعض الضواحي إلى ستة منازل للفدان، ولكن في كثير من المدن الحديثة بدأت كثافة المساكن في الازدياد، حتى لا تتسع مساحة المناطق المدنية فتزداد تكاليف الخدمات، ويسوء توزيعها، كما أنها قد زادت بسبب قلة مساحة المناطق التي يمكن بناؤها، أو بسبب ارتفاع أسعار أراضي البناء، والرغبة في استثمار رأس المال المدفوع ثمناً للأرض إلى أقصى حد ممكن. أما عن كثافة السكان في المدن، فإن ذلك مرتبط بأدوار البناء وعدد الشقق، وتختلف هذه الكثافة في مناطق المدينة المختلفة، فهي أكثر ارتفاعاً في وسط المدينة منها في ضواحيها، وتتراوح بين 100، و200 شخصاً للفدان في وسط المدن، ولكنها تقل عن ذلك كثيراً في الضواحي.

ولابد من إيلاء النقل داخل المدينة اهتماماً خاصاً ومنها الطرق التي تعتبر شرايين المدن الحديثة، وتجذب المدن الطرق نحوها، كما أن الطرق بدورها قد تحدد مواقع المدن، وتميل المدن التي أنشئت على طول الطرق الرئيسية إلى اتخاذ الشكل الطولي، أما الأنهار والبحار فتشبه في تأثيرها الطرق من ناحية جذبها للمدن، ومن ناحية شكل المدينة الطولي على طول امتداد النهر أو طول ساحل البحر، كما تؤثر الجبال والمظاهر الطبيعية الأخرى في وضع خطة المدينة، وإن كان لكل عامل تأثيره الخاص الذي لا يمكن تعميمه⁽¹⁾.

تصميم التخطيطات:

قبل أن يلتزم أي تخطيط مديني بالقرارات التاريخية الكبرى التي تؤدي في كثير من المدن في العالم إلى أشغال عامة كبرى كالأشغال التي قد

(1) P,Lavdan; Geography de villes ; p.p.94-103.

تقررها الجهات المسؤولة، قبل كل هذا لابد أن يلتزم التخطيط الحضري بالدرجة الأولى، بأربع ثوابت تفرض نفسها:

أولاً: الخصائص الجغرافية للأراضي ومورفولوجيتها.

ثانياً: شبكات المواصلات البدائية التي تجسدت خلال قرون طويلة نتيجة حاجة الإنسان وطبيعة نشاطاته على أنواعها.

ثالثاً: مؤثرات العمل الزراعي وسبل تقسيمه مجمل الأراضي.

رابعاً: ما قد يستحدثه الإنسان كالمحاور الرئيسية أو المعالم الدينية وغيرها التي ترافق نمو الحضارات عبر الزمن.

إن هذه الثوابت الأربعة تتميز بديموميتها ذلك أنها ذات ارتباط حميم بالزمان والمكان اللذين لا يتجزآن ويتجاوزان بفعل صمودهما عبر الزمن أي مشروع أو تخطيط.

لذلك علينا العمل لتحرير أي تخطيط من التصاميم التجريدية البعيدة عن الواقع لأن هذا الواقع ليس حصيلة حكم أو إدارة أو حتى إرادة أي كان، أنه حصيلة عمل التاريخ نفسه على مر القرون⁽¹⁾.

التخطيط: واقع وتوجيه:

إن التخطيط، كما رأينا فيما سبق، هو أولاً، واقع عمل التاريخ على تثبيته، فهو واضح المعالم ومن خلال نظرة سريعة يمكننا لمس خصائصه المادية وأحكامه التشريعية فهو يؤثر بشكل طبيعي، ولو كان غير مباشر، على الأنماط المعمارية المتبعة وهذا بفعل تراتبية الطرقات والشوارع وطبيعتها، إضافة إلى واقعية التخطيط المزمنة فقد تجري أحياناً بعض التعديلات، المحدودة تقنياً، والهادفة إلى تنظيمه بحسب النمو البشري والاقتصادي والتطورات الاجتماعية - السياسية التي تواكب التاريخ، وإن هذه التعديلات تحدد بواسطة مقترحات توجيهية من قبل الأخصائيين ومن ثم تقرر الإدارة أو لا تقرر تنفيذها.

(1) دايفيد مانجان وفيليب بانيري؛ التخطيط المدني؛ ترجمة جيان جواد صيداوي؛ سلسلة الدراسات المدنية الحديثة؛ دار قابس؛ 2004؛ (ص 11).

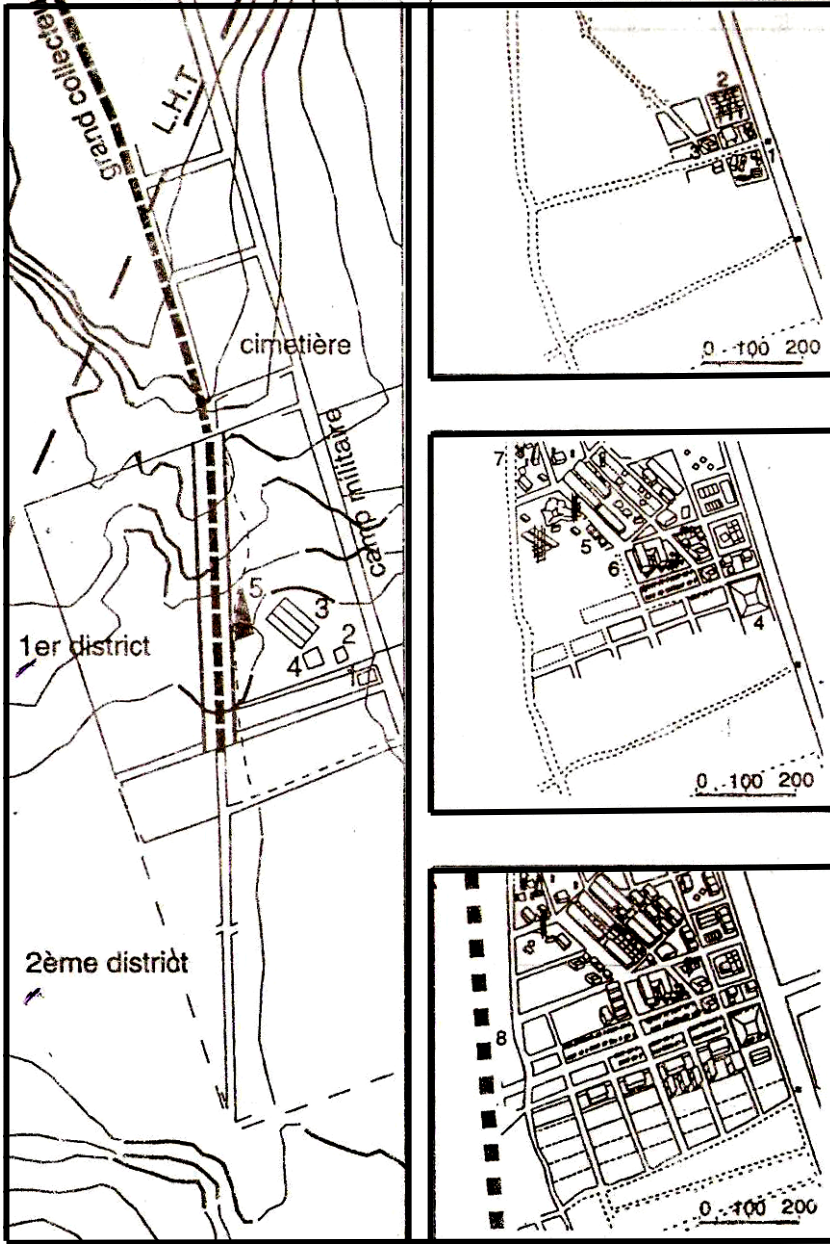
المعطيات الواجب توافرها في المخططات⁽¹⁾:

- 1- مسطح يظهر أولاً، الشبكات القائمة وخصائصها (الطرق، البنى التحتية وإمكانيات تأهيلها عند الحاجة)، كما يظهر ثانياً حدود كافة العقارات وطبيعتها وصفاتها القانونية، وثالثاً الأبنية وأنماطها المعمارية (الارتفاع، نظام بنياتها، وظائفها...)، ورابعاً الأماكن المغروسة بالأشجار والحدائق العامة، وخامساً طبوغرافية المواقع كافة والطرق.
- 2- تحدد بوضوح على المسطح ذاته، الطرق الرئيسية والفرعية التي قد تستحدثها أعمال التعديل وكيفية تواصلها مع الطرق الموجودة سابقاً ومحاولة تحديد التطورات المدنية المستقبلية وكيفية مواكبة الطرق الجديدة لهذه التطورات، كذلك بالنسبة للبنى التحتية الجديدة. (الشكلين 1، 2).
- 3- مقاطع طولية تظهر الأعمال الجديدة على طول الطرق كما تظهر وضعها الحالي قبل التعديل أو التأهيل.
- 4- مسطح ملون يظهر الفضاءات العامة وحدودها نسبة تلاقي عناصر النسيج المدني.

(1) دايفيد وبانيري؛ المصدر السابق؛ (ص 112، 114).



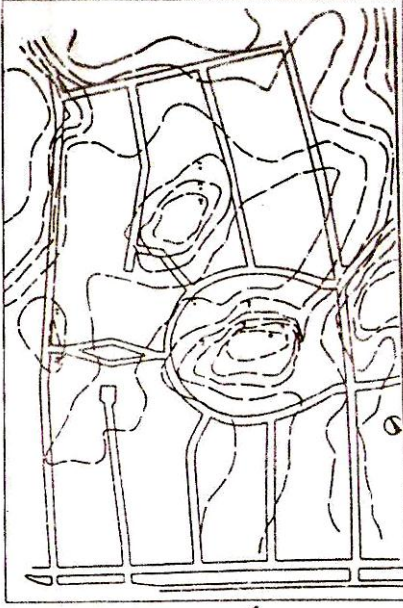
شكل (1) منشآت سكنية في الصحراء: القاهرة



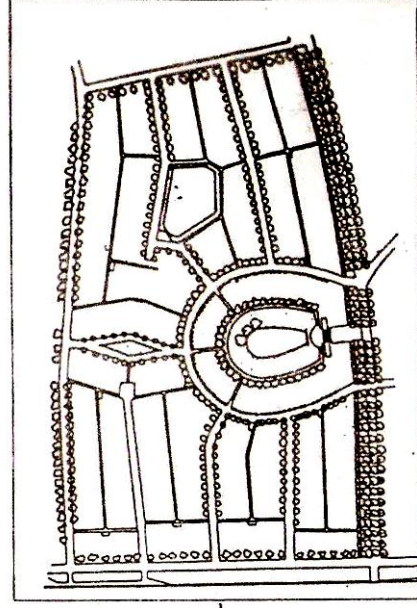
شكل (2) حي جديد في القاهرة 1- خزان ماء مؤقت، 2- صالة الصلاة،
3- مسكن العمال، 4- مدرسة، 5- تحضير الورشة

5- منظورات شاملة تظهر الفضاءات المبنية منها والفارغة كما تظهر
النمط الهندسي المعتمد ودرجة الكثافة المعمارية. (شكل 3)

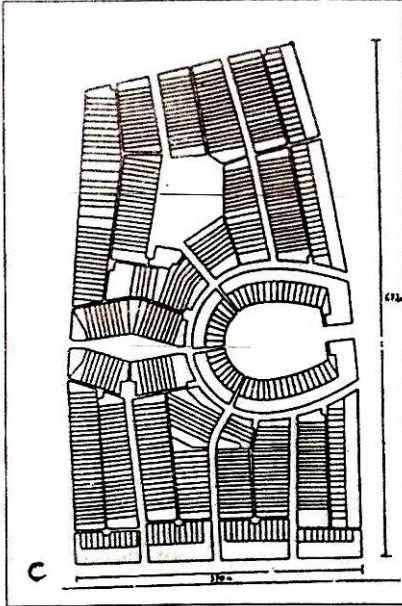
- 6- مسطح يظهر التقطيع الأولي للأراضي والنتائج عن الطرق المستحدثة ومن ثم إظهار مراحل استحداث عقارات جديدة والأبنية المحفوظ عليها أو المباني التي خطط لهدمها.
- 7- مسطح يظهر القواعد والقوانين المدنية المعتمدة كاصطفاف الأبنية كافة عن محاور الطرق وتراتبية أحجام المباني نسبة إلى وظائفها ومواد البناء المفروضة للحفاظ على البيئة.
- 8- سطح يظهر النصب التذكارية والمباني التاريخية المصنفة وكيفية تأهيل الأحياء المجاورة لها ودمجها إيجابياً بنسيج المدينة.
- 9- مسطح يظهر الدلائل المدنية كالساحات الكبيرة، والمؤسسات العامة المهمة والأبنية الأكثر ارتفاعاً أو ضخامة (ملاعب رياضية، أوبرا، مستشفى...) والنصب التذكارية الأكثر أهمية والمباني التاريخية الرامزة للمدينة المتواجدة فيها (قصور، أو مساجد مهمة، أو كنائس، أو آثار أخرى).



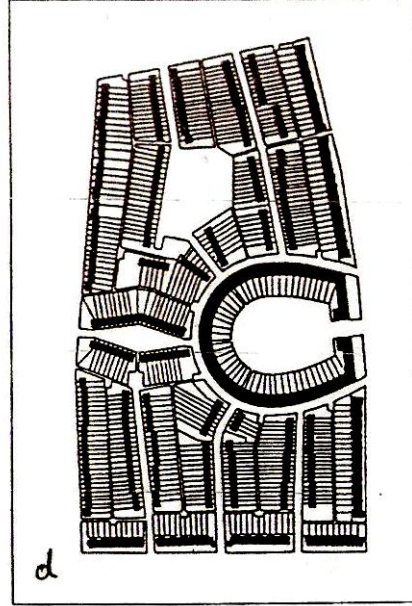
a



b



c



d

شكل (3) حي «البريتز» في برلين لـ «برونوتوت»
 A - التخطيط والتضاريس الطبيعية B - التشجير C - العقارات وتقسيمها D - العقارات
 والبناء

نماذج من تخطيط المدن:

حينما يتم دراسة المدينة على المستوى المكاني لابد من الربط بين تركيب المدينة ومراحل تطورها كما أن هناك اعتبارات أخرى لا يجوز إهمالها وأهمها «سمك» استغلال الأرض أو «حجم» المنشآت الحضرية ويمكن دراسة الظاهرتين عن طريق القياس بالعين المجردة مع اعتبار الشكل العام للمدينة أو ما يسمى بخط الأفق Sky Line كما يقول الجغرافيون الأنجلوسكسونيون، ولا بد أن تدرس المنشآت تحت سطح الأرض وهي ظاهرة تشترك فيها مدن كثيرة، وقد يفرض ذلك نوعاً من الحلول المعقدة إذ أنه ليس من السهل دراسة أسعار الأرض خاصة إذا كانت الأرض نادرة وإذا كانت هناك ضرورة إعداد التجهيزات اللازمة لنقل منتجات الطاقة كالغاز وأنابيب المياه سواء منها مياه الشرب أو مياه الصرف الصحي وخطوط الهاتف في المناطق المزدحمة وما تتطلبه المنشآت الخاصة... وعلى ذلك فإن المحتوى الحضري لا يرتبط فقط بطبقة واحدة من الاستعمالات بل بعدة طبقات يزداد سمكها وعددها في كثير من المدن.

أي إذا كان امتداد المدينة المكاني محدوداً، فتظهر الحاجة إلى الاعتماد على الامتداد الرأسي خاصة مع زيادة الحاجة إلى إيواء مكاتب رجال الأعمال في أقل حيز ممكن، وكان من الواجب في حال المدن المحصنة أن يكون هناك عدد ضخم من المنشآت تتراص وتتكاثر في داخل الأسوار، ويترتب على ذلك ضيق الشوارع وتلاصق المساكن خاصة في الأحياء القديمة ففي مدينة مثل طليطلة (اسبانيا)، ويبدو النقل السريع والحديث مستحيلاً خاصة في الشوارع القديمة وينطبق هذا الحال على نابولي وروما وفلورنسا والأحياء الشعبية التقليدية في مدن شمال إفريقيا، وقد أمكن للمدن الإنجليزية أن تقلت من ظاهرة الازدحام خاصة في الأحياء المخططة التي تخضع في خلف النويات الحضرية القديمة، وقد تفرض الوظيفة الدفاعية أو طبوغرافية المكان، خاصة في الأودية والأحواض الجبلية التي لا تهئ حيزاً مكانياً يتسع لإنشاء الشوارع الواسعة، ولا تبقى هناك فرصة إلا لإنشاء مساكن عالية ضيقة ومتلاصقة وينطبق الحال نفسه على المدن التي تنشأ على منحدرات الأودية فنلاحظ مثلاً امتداد المساكن العالية في الأحياء المتكدسة في مدن البحر المتوسط.

وتزيد ظاهرة الامتداد الرأسي للمدن نظراً لارتفاع أسعار الأرض وندرتها، وتنطبق هذه الحال على المدن الأمريكية والأسترالية التي تمتلئ بناطحات السحاب مثلما الحال في جزيرة منهاتن (نيويورك)، وكثيراً ما تكتنف دراسة هذه المباني الصعوبات وخاصة ما يتعلق بدراسة الاعتبارات المعمارية التي بنيت وفقها المباني، وطبيعي أن نجد أن المدن التي تعوض نقص الامتداد الأفقي فيها بامتدادات رأسية تبعاً لتضخم المدن، والحاجة إلى إسكان عدد هائل من السكان خاصة في المناطق التي لا تسمح فيها طبوغرافية المكان بامتداد أفقي أو تلك تزداد فيها المضاربات العقارية، مما يؤدي إلى تعدد الطوابق وشيوع ظاهرة ناطحات السحاب⁽¹⁾.

(1) بوجيه كارنيه؛ مصدر سابق؛ (ص 203 - 204).

الفصل الرابع

أنظمة خطط المدن

4

- مقدمة
- ضاحية هامستيد نموذجاً لمدينة الحدائق
- تطوير المشروع
- خصائص الحي المغلق

مقدمة:

تمارس المدينة نشاطها في إطار خطتها Town Plan التي نمت مع الزمن، ولدراسة الخطة ينبغي لنا أن نفرق بين المدن التي نمت نمواً طبيعياً بغير نظام Unplanned وتلك التي أنشئت وفق خطة موضوعة Planned.

وفي العالم اليوم أمثلة من كلا النوعين، وعرف النظام القديم كلا النمطين أيضاً، فيحدثنا علماء الآثار والمؤرخون أنه بينما ظهرت مدينة أور Ur والمدن الكريتية والفينيقية بغير نظام أو خطة أنشئت موهينو - دارو Mohinjo-daro في السند وتل العمارنة في وادي النيل وفق نظام خاص⁽¹⁾.

وتتميز مورفولوجية المدن التي نشأت نشأة طبيعية بكثرة طرقاتها وأزقتها وصعوبة تفسير اتجاهاتها ومواقع المباني فيها، ويبدو أن شكل الملكية الزراعية - التي تتأثر بدورها بظروف المكان - هو الذي أثر في تخطيط بعض هذه المدن. فمن دراسة تخطيط مدينة George Town عاصمة غيانا البريطانية يظهر تأثيرها بالشكل الهندسي لمزارع القصب التي كانت تحيط بالمدينة عند نشأتها في أواخر القرن الثامن عشر⁽²⁾. وكما تأثرت الخطة بالملكية الزراعية فقد تأثر توزيع المباني وترتيبها بها بنفس الدرجة.

من ذلك يتبين أن التفكير في بناء مدينة مخططة راود كثيراً من بناء المدن في العصور الماضية، تصورها تارة مستديرة وتارة مربعة أو مستطيلة، فبنى السلاف مدناً مستديرة تشبه قراهم التي عاشوا فيها مقتنعين بأن الدائرة هي أكمل الأشكال، ومن قبل فعل العراقيون القدامى مثل ذلك، أما المصريون فقد فضلوا - لأغراض دينية - الشكل المربع ذي الزوايا القائمة، بيد أن كل عصر كان يبحث عن الخطة المدنية المناسبة⁽³⁾.

لا تعبر خطة المدينة عن خصائص زمنية معينة، بل هي تعبر عن أنماط مترابكة من الحضارات ومفهومها لخطة المدينة اختلافاً زمنياً

(1) عبد الفتاح محمد وهيبة؛ في جغرافية العمران؛ دار النهضة العربية؛ بيروت؛ 1972؛ (ص 139).

(2) A.Smailes; The Geography of Town; London: 1961: p.106

(3) د. عبد الله عطوي؛ جغرافية المدن: ج 3؛ دار النهضة؛ بيروت؛ 2003؛ (ص 111).

ومكانياً، فترتبط الحضارة الرومانية والحضارة الأنجلوسكسونية وكثير من أقطار العالم الثالث بخطة المدينة الشطرنج (الزوايا القائمة المتعامدة) وأصبح هذا النمط قاعدة يلتزم بها في ضواحي المدن وفي الامتدادات العمرانية الحضرية الحديثة.

ورغم ذلك فقد تطورت خطة المربعات إلى خطوط منحنية وتنظيمها في شكل قطاعات من الدوائر، وتفرض الإرادة الإنسانية أو الصدفة على شكل الخطة وعلى الضوابط الطبيعية المحلية أمثلة في التضاريس والمناخ والطرق المائية، أو الضوابط البيئية ممثلة في محاور النقل ومؤسسات المواصلات الحديثة كما تتدخل ضوابط مالية أهمها سعر الأرض والمستوى المالي للسكان المتوقع معيشتهم في هذه الأرض، وضوابط اجتماعية أهمها التميز الاجتماعي والبحث عن مستوى معيشي راق.

وتنعكس كل هذه الضوابط في الخطوط الرئيسية لتفاصيل المدينة مثل عرض الشوارع وحجم القطع السكنية وكثافة المباني وأهمية المساحات الخضراء والبنية الأساسية للمدينة، وهكذا فإن خطة المدينة تعبر تعبيراً جيداً عن مجموعة من الارتباطات بين ضوابط عدة وبين مكونات المنظومة الحضرية.

كتب جورج شابو معبراً عن ذلك بقوله: «أن كثيراً من المدن قد تأسس بطريقة يتحقق فيها السعادة من خلال ممارسة لوظيفة معينة ومن خلال حركات الناس وتنقلهم وفق ما يشاءون، وقد تتوافق هذه الحركة مع الالتفاف حول محلة ريفية نمت حول قاعة عسكرية أو على جانبي شارع تجاري أو في المساحات الفاصلة بين الشوارع المتقاطعة، وتنشأ الأحياء القديمة بهذه الطريقة في المدن الأوروبية والمدن العربية، ولاشك في أن الشوارع الضيقة والأزقة الملتوية التي تتضح في المدن الشرقية مثل دمشق وتونس ليست إلا تنظيماً حضرياً يحقق أهدافاً منشودة»⁽¹⁾.

ورغم ذلك فإن الإنسان -منذ وقت بعيد- كون فكرة عن بناء المدينة بطريقة يحبها ويفضلها فقد تنشأ مدناً مثلاً على نمط يتفق مع خطة القرية التي نمت حولها المدينة.

(1) بوجيه , كارنيه؛ مصدر سابق؛ (ص 188).

أولاً: أنماط الخطة الحضرية العامة

1- خطة المربعات (المخطط الشطرنجي)

ولاشك أن هذه الخطة هي الأكثر شيوعاً ليس فقط في البلدان التي خضعت للاستعمار الأوروبي ولكن أيضاً في الولايات المتحدة وفي كندا وفي استراليا، كما تطبق هذه الخطة في الامتداد العمراني للمدن الكبرى في كل دول العالم.

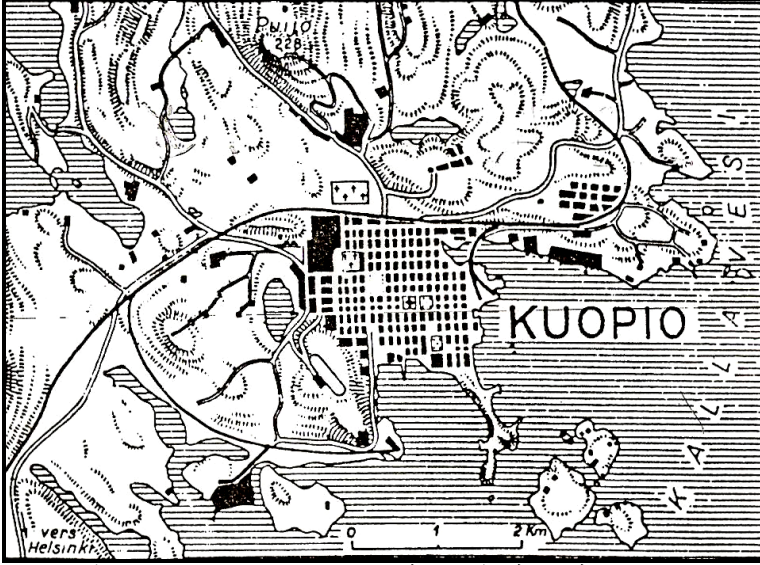
وبدا تطبيق هذه الخطة لدى الرومان حيث شيدت المعسكرات الحربية حول طريقين رئيسيتين متعامدين ونمت حولهما في شوارع متقاطعة المباني ويمثل ذلك مدينتا تورينو وفلورنسا اللتين تطورتا في ظل الرومان الذين أسسوا عدداً ضخماً من هذه المدن وفي شكل معسكرات.

وتتميز هذه الخطة بإمكانية التقسيم العقاري لقطع الأراضي وسهولة تحديد القطاع الإداري وبناء الأماكن في شكل هندسي يستغل كل المساحة استغلالاً منظماً، ونمطاً يتكرر في كل القطع، وقد تخطت مدينة نيويورك وشوارع مانهاتن (ما عدا برودواي) في شوارع متوازية تمتد بطول المدينة وعرضها وتكرر هذه الخطة في مدن سان فرانسيسكو حيث شبكة شوارع تبدأ من قمة الهضبة حتى الجزيرة وخط الساحل، وقد ألزمت المدن الجديدة بنفس الخطة مثال ذلك مدينة كيوبو في فنلندا⁽¹⁾.

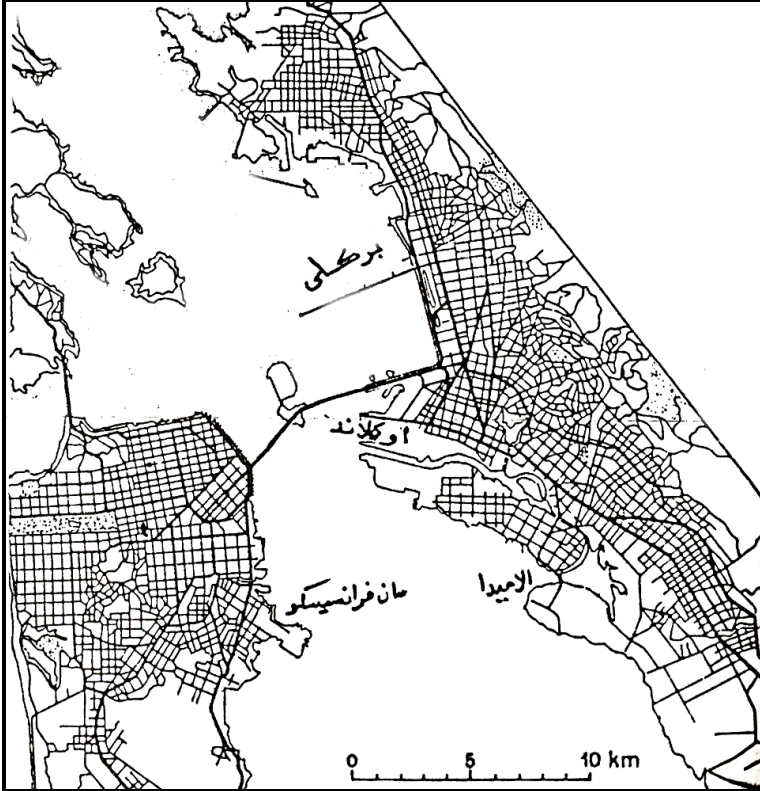
وليست هذه الخطة ايجابية في كل نواحيها بل تحتوي على مثالب أهمها أن الشوارع تتقابل بزوايا قائمة ومن هنا يقل مجال الرؤية خاصة في نقط التقاء الشوارع، ورغم ذلك فإن كثيراً من المدن الكبرى خطت منذ أجيال قديمة وفق خطة الشطرنج.

وتبنت أوروبا الغربية هذه الخطة اعتباراً من القرن الثاني عشر وظهر ذلك في مدن منها ريو، وسارلويس فتظهر في شكل مستطيل أو بيضاوي، ولكن الطرق الداخلية تظل مخططة في خطوط متقابلة. (انظر الشكلين 1، 2).

(1) كارنيه؛ المصدر نفسه؛ (ص 189).



شكل (1) خطة مدينة وفق خطة المربعات (الشطرنج) كيوبو - فنلندا



شكل (2) سان فرانسيسكو (خطة الشطرنج - إلى الغرب من الخليج)

2- الخطة الإشعاعية (الدائرية)

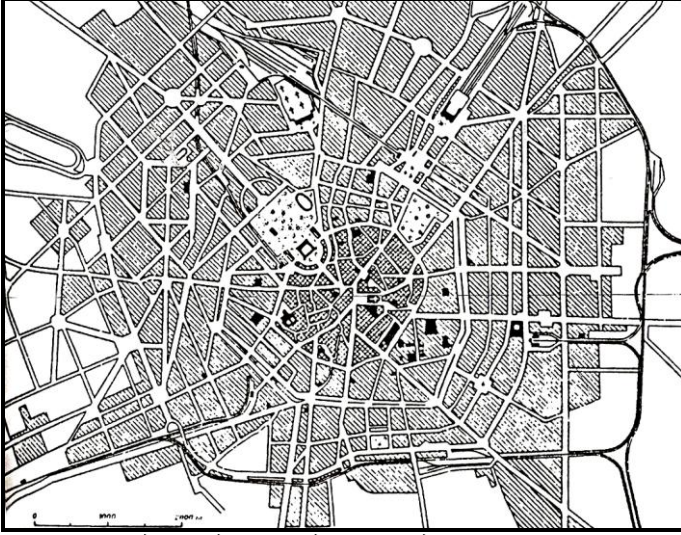
وتتنظم هذه الخطة وفق مجال حضري نما حول مركز وشوارع تأخذ الشكل النجمي الذي يتقاطع مع الشوارع الدائرية وتميز هذه الخطة بالوصول من الأطراف إلى قلب المدينة بسهولة⁽¹⁾. فما يتم على هذا المركز حياً للأعمال C.B.D وللخدمات العامة، ولكن المسافات التي يجب على الإنسان أن يقطعها للوصول إلى المركز تبدو طويلة خاصة مع الشوارع التي تتخذ شكل أقواس الدوائر، كما يترتب على الخطة أن تكون المنشآت غير منتظمة الشكل مما يؤدي إلى تغيير في أشكال العمائر، وقد يؤدي الأمر لتصحيح العيوب في إعطاء المباني شكلاً سداسياً يقترب من شكل الدوائر مما يحسن في حركة المرور وفي الرؤية⁽²⁾.

وهناك أمثلة عديدة لمدن دائرية نشأت في عصور قديمة خاصة في الشرق خلال العصر الوسيط وذلك في محاولة لإعطاء شكل انحنائي لأسفل جدران القلاع بما يتفق وشكل السور الدائري الذي بني لأغراض دفاعية مثلما ظهر في بعض المدن الكبرى ومنها ميلانو، ومدينة ميلان (شكل 3) ومدينة بوان (شكل 4).

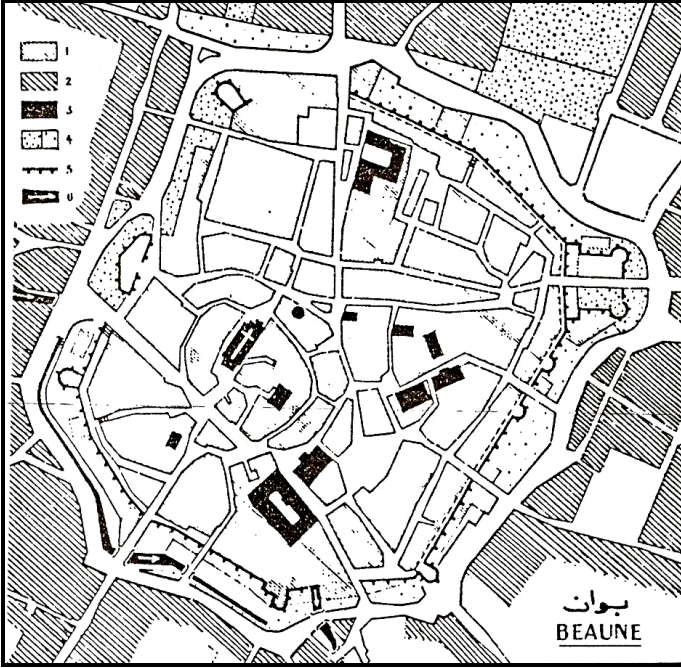
وتتسبب هذه الخطة في خسارة جسيمة للأرض الصالحة للبناء ناجمة عن خطط الزوايا بجوار البؤرة المركزية أي في قطاع تبلغ فيه الأرض قيمتها القصوى بحيث تبقى مناطق ذات أشكال هندسية يصعب تطويعها معمارياً وهندسياً إضافة إلى صعوبة تقسيم الأرض وفي تطبيقها على المدن ذات الطبوغرافية شديدة التضاريس.

(1) د. محمد الجديدي، مسائل في الجغرافية الحضرية؛ تونس؛ 1997؛ (ص 133).

(2) د. عبد الفتاح محمد وهيب؛ المصدر نفسه؛ (ص 144).



شكل (3) مثال للخطة الاشعاعية المركزية (مدينة ميلان)



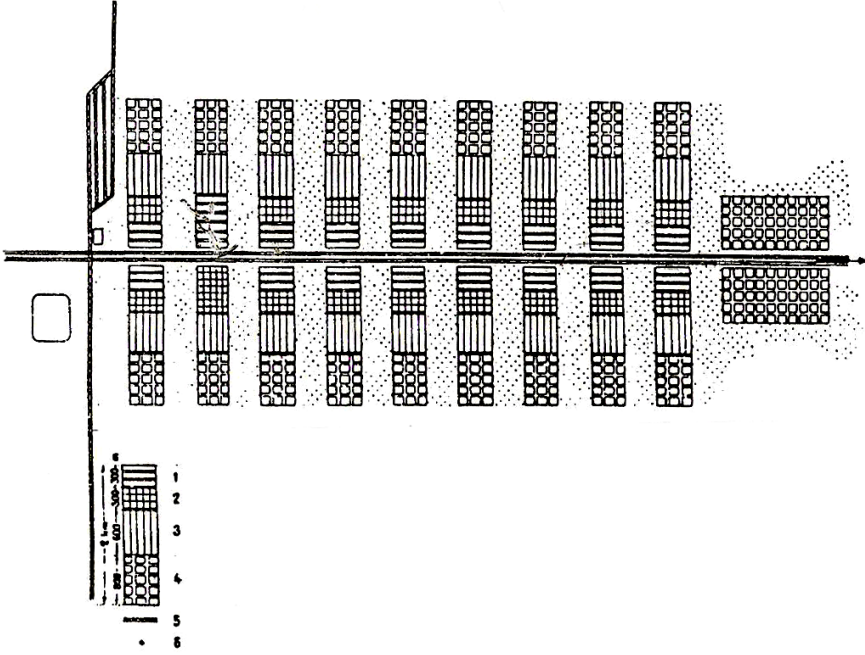
شكل (4) نموذج للخطة الاشعاعية المركزية (مدينة بوان)
1- النواة القديمة 2- الأحياء الحديثة 3- المنشآت الحديثة
4- المساحات الخضراء 5- الأسوار 6- أنفاق سفلية

3- الخطة الشريطية (الخطية)

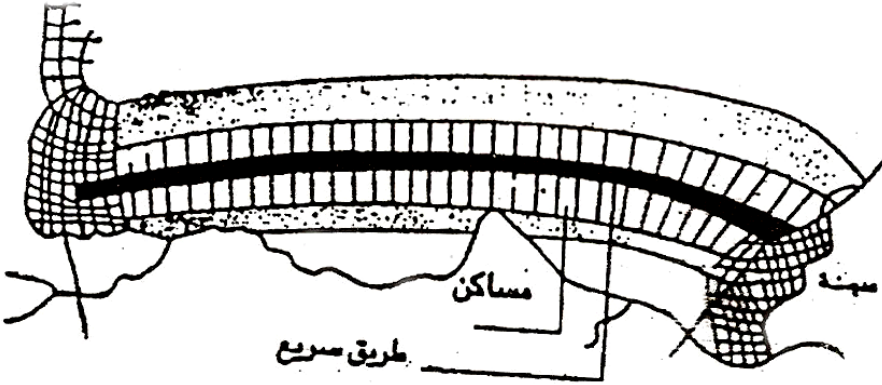
وتتخذ هذه الخطة شكلاً يتفق مع مبدأ المدينة / الشارع، وهو نموذج اتبع في تخطيط المدن الصغرى التي تفرضه المعطيات الطبيعية للموضع. وقد رأى بعض مخططي المدن في هذه الخطة مزايا لا تحققها أنماط الخطة الأخرى مثلما فعل المخططون السوفيت في ستالينجراد، وقد اقترح سفين داهكل Sven Dahkl (1955) مزايا خطة المساكن لعمق 2 كم على شكل مستطيلات تتفق في اتجاه الطرق الدائرية المحيطة بالمدينة والتي يصل طولها إلى عشرات الكيلومترات. وتتحدد المراكز الإدارية، والتجارية، والصناعية على طول الطريق ويترتب على ذلك وجود مدينة طويلة يعيش فيها عشرات الآلاف من السكان وتأخذ تخطيطاً شكلياً بسيطاً⁽¹⁾. ويعتبر المعماري دوكسيادس رائداً في التخطيط على هذا النمط خاصة في مدينة اسلام آباد في باكستان، وهكذا ظهرت فيها المراكز الإدارية والتجارية والسكانية على طول محاور مركزي تمده مساحات خضراء⁽²⁾، وأفضل مثال على ذلك ما طبقه سورايا ماتا Soraia Mata على تصميم مدريد عام 1894م، والمعماري السويسري ليكوروبوزيه عندما صمم مدينة شاتو بيجارة عاصمة البنجاب بقدرة استيعابية 3 ملايين نسمة.

(1) دفتحي أبو عيانة؛ مصدر سابق؛ (ص 325).

(2) كارنيه؛ مصدر سابق؛ (ص 197).



شكل (5 أ) خطة مدينة شريطية
أماكن العمل 2. العمائر الكبرى 3. بلوكات المساكن
4. الفيلات 5. سكك حديدية 6. محطة مترو الأنفاق



شكل (5 ب) المدينة الشريطية

4- الخطة المرنة أو المخطط اللين

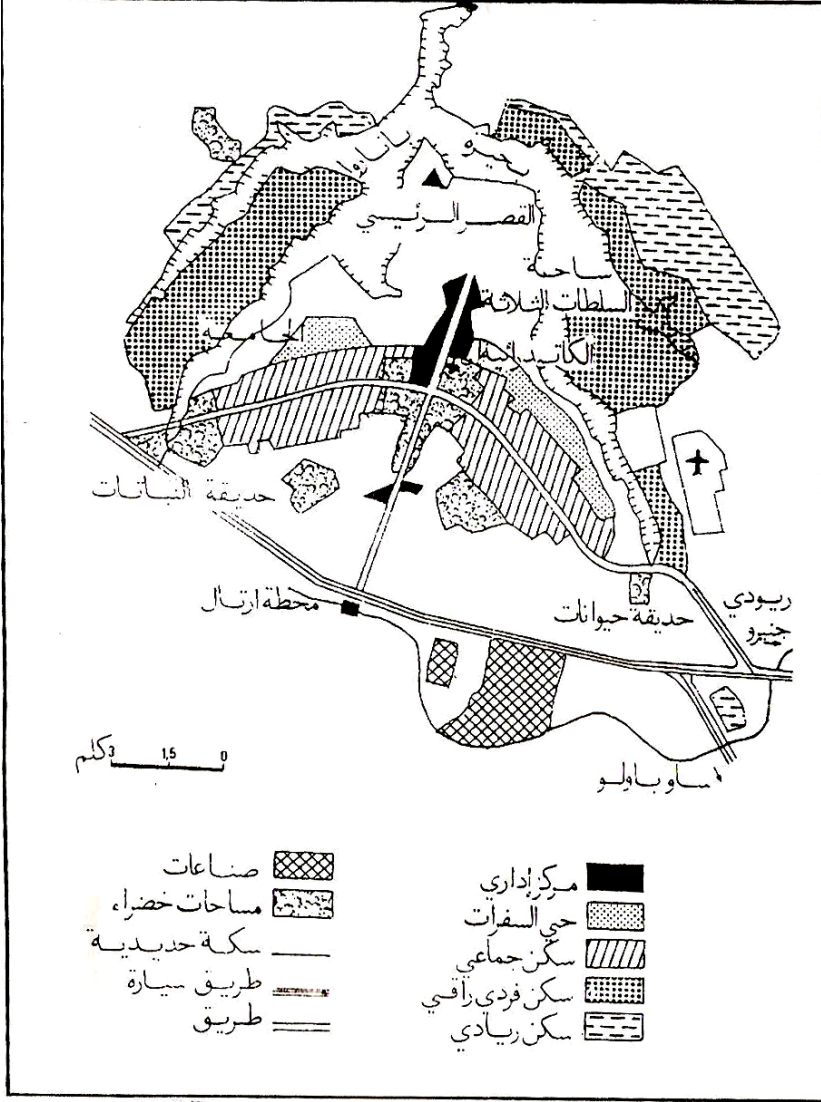
قام علماء التخطيط الحضري بإبراز خطة مركبة تنمو فيها المدينة وفق نظام بناء يتطور يوماً بعد يوم، ومع كل تطور تحدد خطة بناء الأحياء الجديدة وقد يبدو نمو المدينة بهذه الطريقة للوهلة الأولى أنه نمو عشوائي لا يخضع لخطة معينة.

وكان النموذج الأول لهذه الخطة ممثلاً في مدينة نوريس Norris وهي مدينة جديدة نشأت في وادي تنسي في عام 1935م. وقد تطورت المدن الجديدة في كل أنحاء العالم وفق الخطة المرنة خاصة ما يتعلق منها بالبناء واحدة وراء الأخرى أو في امتداد المناطق الخضراء التي تتخلل المباني وترتبط مكونات المدينة بشبكة جيدة من الطرق والشوارع⁽¹⁾. وقد نمت بعض الأحياء الهامشية من المدن الكبرى وفق الخطة المرنة حيث تظهر فيها الخطوط المنحنية بدلاً من تقسيم الأراضي وفق مربعات متناظرة.

وقد خططت كمثّل -آخر- مدينة برازيليا التي تطورت في شكل طائفة يشكّل جناحيها امتداد عمراني حول بحيرة صناعية يمكن تطويرها، أما المحور المركزي فيها ففتنشا فيه المباني الحكومية المهمة مثل البرلمان وقصر الحكم وغيرهما وتنظم على جانبيه مباني الوزارات ثم الأحياء السكنية التي يفصل بين مبانيها قطع من الأرض الخضراء المغطاة بالعشب كما تنظم حولها الشوارع الواسعة ويعطي كل هذا انطباعاً بوظيفة «العاصمة» (شكل 6).

(1) الجديد؛ ص 136.

شكل (6) برازيليا عاصمة البرازيل الجديدة



المصدر: باستيتي وديزار 1991 نقلاً عن د. محمد الجديدي, (ص 193).

5- خطة النمو المتميز

وهي خطة يتم فيها تطوير الأحياء التي تنمو حول معلم أثري معين وإبراز هذا المعلم بطريقة جيدة تنتظم على أساسها الطرق والشوارع. وتبرز معالم الخطة لحي من الأحياء أو المدينة كلها بطريقة تؤكد أهمية المعلم الأثري وعظمته وثباته على مر العصور وتواليها، والتي تنتظم

حوله المباني باختلاف أنماطها، ومن أمثلة هذه المدن مدينة فرساي التي تطورت معالمها حول القصر الذي يتفق عظمته مع عظمة الملكية الفرنسية لمدة يزيد عمرها عن قرن من الزمان، حيث تنظم الخطة في شكل خمسة شوارع واسعة تنتهي عند موضع القصر⁽¹⁾.

6- مخطط مدن الحدائق

لقد كان لازدياد تلوث البيئة في المدن الأثر الكبير على المخططين مما جعلهم يفكرون بإنشاء مدن تسمى بمدن الحدائق التي يمكن أن تقام على أرض مساحتها (6000) فدان، يحتل الاستعمال السكني منها حوالي (1000) فدان والباقي تستعمل كمناطق مفتوحة أو مناطق خضراء، وتوقع الصناعات على مسافة مناسبة بعيداً عن المناطق السكنية، كما يتم توزيع المساكن حول مساحة مركزية مفتوحة تكون على شكل ميدان تتوسطه الحدائق وتحيط به المباني العامة التي تحيط بها حدائق عامة ومن ثم سوق المدينة، وتكون المساكن منفردة وتمتد على شكل نطاقات دائرية يتوسطها طرق دائرية تحيط بها المدارس ودور العبادة⁽²⁾. (شكل 7)

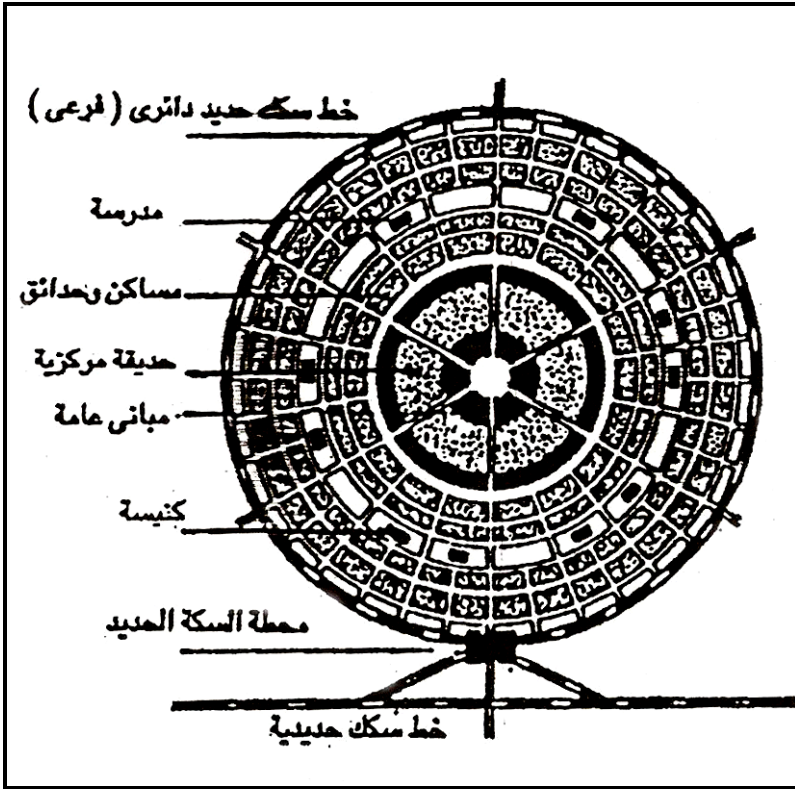
ولما كان هذا النمو السريع لمدينة لندن يخضع لتمويل مزدوج، خاص وعام، فقد تم التحكم به بواسطة قوانين ثابتة خاصة بالنسبة للمنازل الفردية التي صنفت بحسب نموذجية معينة وهذا ما أعطى الضواحي وحدة معمارية مطمئنة، لكن رغم نجاح هذا النمط في النمو المعماري بقيت فكرة المدينة -الحديقة أو المدينة التابعة قابلة للتطور وموضع اهتمام القيمين على العمل المدني، فمنذ عام 1919 م أصر «هوارد» على تنفيذ المدينة -الحديقة الثانية «فالين غاردن سيتي».

تنتمي «فالين» لسلسلة من المدن -الحدائق التي كان عليها أن تحيط بلندن الكبرى وذلك بهدف احتواء نموها المتواصل، ورغم وصل هذا «لحزام» من المدن -الحدائق بمدينة لندن بواسطة السكك الحديدية، كانت تلك المدن تتمتع باستقلالية اقتصادية وإنتاجية⁽³⁾.

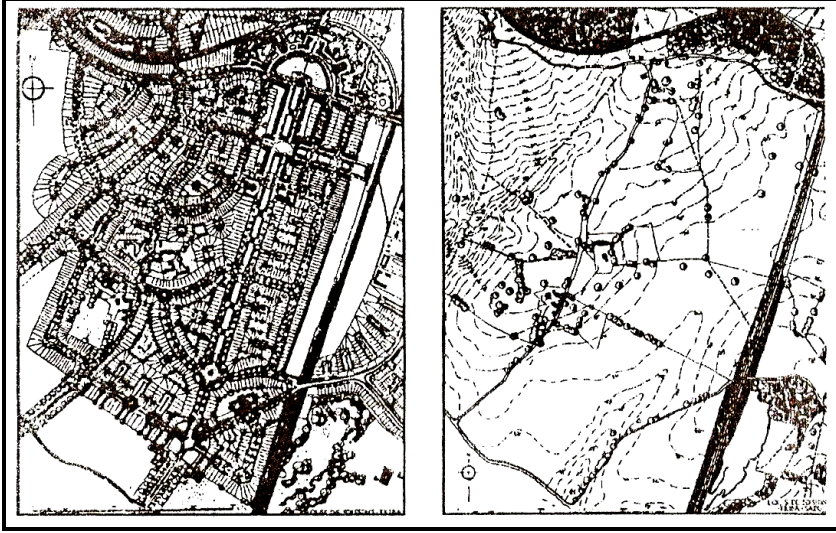
(1) كارنيه؛ المصدر نفسه؛ (ص 198).
(2) د. أحمد خالد علام وزميله؛ التخطيط الإقليمي؛ مكتبة الأنجلو المصرية؛ القاهرة؛ 1995؛ (ص 320-322).
(3) فيليب بانيري، وجان كاستكس؛ الدراسات المدنية، الشكلية المدنية من الحي إلى المباني الجماعية؛ ترجمة حيان جواد صيداوي؛ دار قابس؛ بيروت؛ 2004؛ (ص 44).

وما يميز «فالفين» هي أنها تحتوي، في آن معاً، على فكرة المدينة - الحديقة، وفكرة المدينة التابعة إضافة إلى أنها تجسد جزءاً من نظريات «أنوين».

ولم تنفذ مجمل نظريات «أنوين» بسبب رأي عام تقليدي لم يكن مهياً بما فيه الكفاية لاستيعاب كل الطروحات الجديدة، وبقيت المدن - الحدائق الـ 25 التي تحيط بمدينة لندن تعاني من هذا النقص، وبالرغم من ذلك أدت تجارب المدن - الحدائق إلى ولادة سياسة المدن - الجديدة والأحزمة الخضراء بعد الحرب العالمية الثانية.



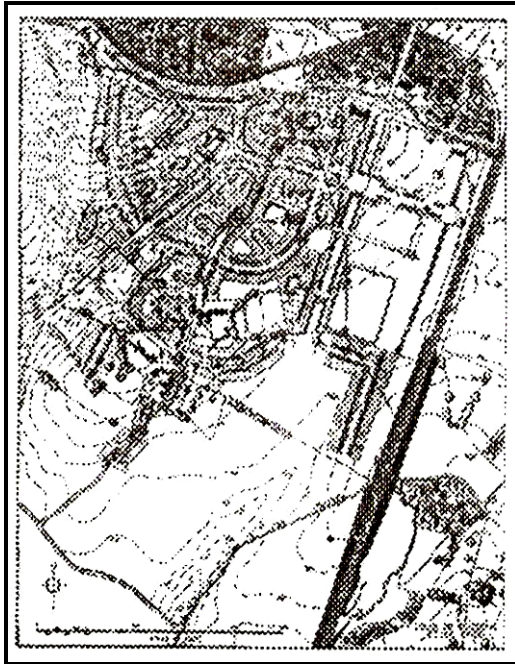
شكل (7) المدينة الحدائقية (ابنزر هوارد)



شكل (8) «المدينة - الحديقة», «فالين غاردين سيتي»

أ- المنطقة قبل تنفيذ «المدينة - الحديقة» حيث تظهر لسكة الحديدية التي «تقطعها»

ب- مخطط «لويس دي سواسون» المتميز بكلاسيكيته.



ج- المنطقة بعد التنفيذ عام 1924م حيث يظهر بوضوح العجز عن تنظيم الوسط إضافة إلى تهميش خط السكة الحديدية.

ضاحية هامستيد نموذجاً لمدن الحقائق: (أنوين وباركر)

إن نمو الضواحي القريبة من لندن طال الضواحي البعيدة منها «هامستيد» التي غدت بذلك عنصراً منتزحاً كلياً لنسيج لندن الكبرى بما فيها نواتها التي نفذها «أنوين» و «باركر» فإذا انطلقنا من وسط لندن في حي القوس الرخامي ومن ثم نحو منطقة «أوكسفورد» حتى «فينشلي رود»، باستطاعتنا أن نميز بعد عبور هذه المراكز الكثيفة والمتسلسلة مدخل «هامستيد» وهو كناية عن مبنيين متماثلين متواجدين على جانبي الطريق وكأنه مدخل إحدى مدن القرون الوسطى.

كانت للثرية «هنرييتا بارنت» ولزوجها الأسقف «كانون بارنت» رغبة كبيرة بجعل «هامستيد» منطقة مثالية حيث تتعايش كافة الطبقات الاجتماعية، وقد ساهمت السيدة «بارنت» بامتداد أحد خطوط قطار الأنفاق حتى «غولدن غرين» المتاخمة ل «هامستيد»، وبعد أن قرأت بعض المقالات عن «أنوين» ذهبت إليه لتكلفه بتنفيذ مشروعه المثالي، وبعد أن وضع «أنوين» المخططات الأولية لهذا المشروع عام 1905م عمدت إلى شراء عدة عقارات بهدف دمجها بمشروعها للمدينة - الحديقة في «هامستيد»، وفي عام 1906م أسست الشركة العقارية «هامستيد غاردن سابرب ترست» التي خضعت للقوانين والأنظمة التالية⁽¹⁾: (شكل 9)

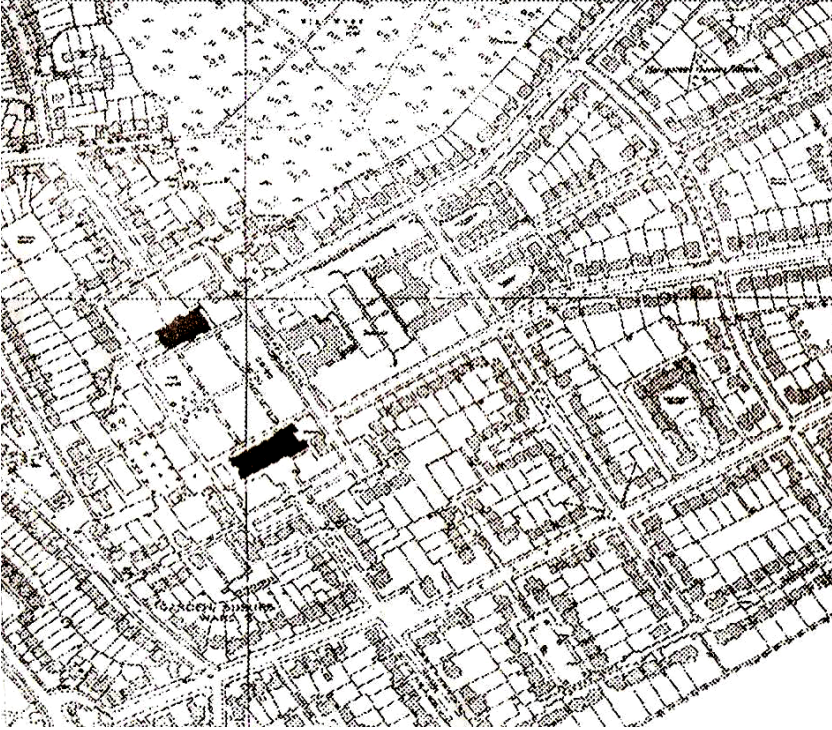
- 1- إعطاء الإمكانية لكل شخص مهما كان انتماؤه الاجتماعي أن يسكن هذه المدينة - الحديقة إضافة إلى ترحيب خاص بالمعاقين.
- 2- أن لا تتعدى الكثافة المعمارية 20 منزلاً فردياً لكل هكتار.
- 3- أن لا يقل عرض الشوارع عن 13.20 متراً وأن لا تقل المسافة القائمة بين واجهتين على جانبي الطريق عن 16.50 متراً، وفرض الحقائق المتبقية بين حدود الطريق وواجهة المنازل.
- 4- منع إقامة الجدران عند حدود العقارات واستبدالها بصف من الأشجار أو بسياج خفيف.

(1) بانيري؛ المصدر نفسه؛ (ص 5-46).

- 5- أن تغرس الأشجار على جانبي كل طريق على أن تتناسق ألوانها مع ألوان الأشجار الموجودة على حدود العقارات.
 - 6- أن يسمح لكافة السكان بالتنزه بالحدائق والغابات المحيطة بالبلدة مجاناً.
 - 7- منع كل أنواع الضجيج حتى أجراس الكنائس.
 - 8- أن تؤجر المساكن بأسعار متدنية من أجل السماح لأصحاب الدخل المحدود بالسكن في المدينة.
 - 9- أن تصمم كافة المنازل دون أن تحجب الرؤية بعضها عن بعض.
- بعد ذلك كلفت السيدة «بارنت» رسمياً المهندسين «أنوين» و«باركر» وعينت رسمياً المهندس «إدوين لويتنز» مستشاراً.
- لكن «هامستيد» الواقعة على بعد 8 كيلومترات عن وسط لندن تخضع للقوانين الخاصة بلندن الكبرى، ولذلك كان من الضروري وضع مشروع قانون يعدل القانون الساري المفعول لكي تبصر النور المدينة - الحديقة الجديدة. وفي عام 1906م قَدِّمَ «هنري فيفيان» للبرلمان الإنكليزي مشروعاً تحت عنوان: «قانون ضاحية هامستيد غاردن» فوافق عليه البرلمان. وقد أدى هذا القانون إلى وضع قانون آخر عام 1909م تحت عنوان: «قانون السكن والتخطيط المديني» والذي شارك بوضعه «أنوين» ذاته.



أ



ب

شكل (9) الساحة المركزية في «هامستيد»

أ- منظور لـ«لويتنز»

ب- مخطط يظهر التصميم الكلاسيكي للساحة، وامتداداتها

تطوير المشروع:

بعد نقاش إيجابي بين السيدة «بارنت» و«أنوين» المتأرجح بين نظرياته ورغبة موكلته عمد إلى تطوير مخططه الأولي ليغدو مخططاً كاملاً وأكثر تنظيماً حيث ظهرت بوضوح أفكار «أنوين» الأساسية وهي: نظام عام يحوي كل المدينة - الحديقة، وتكثيف وسط المدينة ذاتها وتنوع الأماكن السكنية وإخضاع الفضاءات لتراتبية معينة، وتأكيد الحدود بين فضاء وآخر كفصل الحديقة العامة عن المدينة بواسطة سور ومدخل رئيسي.

تبدو «هامستيد» وكأنها مجموعة من التفاصيل المتقنة (التصويرية)، ولكن، تنوع هذه التفاصيل المعمارية الناتج عن تنوع المهندسين، يحيي في الوقت ذاته، إحدى أفكار «أنوين» الرئيسية، وهي أن التنوع والتراتبية يعطيان «هامستيد» حقيقة مدنيّة.

لقد نفذ مخطط 1909م بكامله، ولكن سبل التمويل أعطت المدينة طابعاً سكنياً بدلاً من أن يعطيها طابعاً اجتماعياً، وفي وقت لاحق أدى نمو «هامستيد» إلى امتدادها نحو الجهة الشمالية - الشرقية خارج نطاق مخطط «أنوين» إلا أن حافظت على نظامه رغم فقدان المدينة قليلاً من سمتها التنوعية وهذا ما يدل على حدود نظام «أنوين»⁽¹⁾.

7- مخطط الحي المغلق

أن «الحي المغلق» هو كناية عن مجموعة منازل أو مباني موزعة على ثلاثة جوانب لساحة ما أو لطريق مسدود، تتصل عادةً، الساحة أو الطريق المسدود بشارع ما من خلال أحد جوانبها الأربعة حيث تغدو المنازل الواقعة بقرب الطريق مدخلاً للحي المغلق ذاته. هناك عدة وضعيات مختلفة لمبدأ الحي المغلق.

خصائص الحي المغلق (باي سكوت)

أن التجارب المنهجية والمتعددة «لأنوين» في «هامستيد» تزودنا بعدد كبير

(1) المصدر نفسه؛ (ص 47).

من النماذج المتعلقة بأحد عناصر المدينة، وهو الحي المغلق. فهناك الحي المغلق كلياً كـ «واترلو كورت» كما هناك أحياء مغلقة أكثر تعقيداً تقع بين الشارع والطريق المسدود.

إن حي «واترلو كورت»، وهو أهم أعمال المهندس «باي سكوت» في «هامستيد»، يتألف من ساحة مربعة محاطة بمنازل فردية متصلة ببعضها البعض لتشكل مبنى واداً.

تشابه الساحة المربعة فناءً داخلياً تحيط به منازل ذات طابع معماري تصويري ريفي، وقد حاول هذا المهندس «سكوت» نسخ التنظيم القروي أكثر مما حاول استحداث نظام حي جديد.

أما «الحي المغلق» الواقع على شارع «هامستيد واي» فقد صمم على شكل مستطيل محاط بمنازل على ثلاثة من جوانبه الأربعة، فيما صمم المنزلين الواقعين عند الزوايا المتاخمة للشارع لتوسيع جانب المستطيل المفتوح على الشارع ذاته وفي الجانب الآخر من هذا الشارع، وفي مقابل الحي المغلق المستطيل، يوجد حي آخر مغلق أيضاً لكنه يحتوي على عشرة منازل بعضها ملاصق لمنازل أخرى والبعض الآخر منفرد كلياً، ويبدو هذان الحيان وكأنهم حي واحد منفتح على الشارع وفي ذلك تطور ملحوظ لحي «واترلو كورت»⁽¹⁾.

هناك نماذج أخرى لم تنفذ على الأرض حيث يأخذ الفناء شكل «T» أو «T» فيزداد بذلك طول الساحة الداخلية أو طول الطريق المسدود.

أن حي «أسمونز بلايس» وهو يقترب من النموذج «T» يقع هو أيضاً على شارع «هامستيد واي» عند مدخل الحي تتراجع واجهات الشارع أكثر من غيرها لتؤكد تواجد المدخل المذكور، وبعد عبور المدخل تتحدر الطريق قليلاً نحو الأعلى حيث يتواجد منزلان منفردان متلاصقان ببعضهما عند منعطف الطريق المسدود حيث نصل إلى قلب الحي المغلق.

إن القسم الأيمن للشكل «T» محاط بعشرة منازل على كل من جانبيه، أي ما مجموعه 20 منزلاً، يتألف كل جانب من مجموعتين الأولى مؤلفة من ستة منازل متلاصقة، والثانية من أربعة منازل متلاصقة أيضاً. إن الفراغ القائم بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية يبشر بوجود الفناء

(1) بانيري؛ المصدر نفسه؛ (ص 53-54).

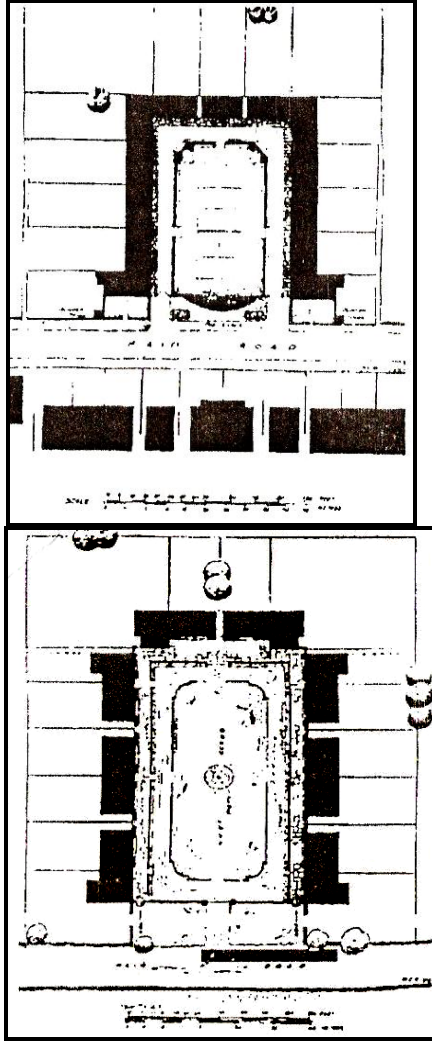
المحاط بمجموعتين مؤلفتين من أربعة منازل لكل منهما، وعندما نصل إلى عمق الحي المذكور المستطيل الشكل والمحاط على ثلاثة من جوانبه بعدة منازل حيث يؤمن تواصل واجهاتها جار مستقيم، وتفصل هذه الواجهة المتواصلة بين فضائين مختلفين، الأول أمامي مطل على الشارع والثاني خلفي لا يمكن رؤيته من قبل المارة. (الشكلين 10، 11)

إن الطريق المسدود مخصص إذن لسكان الحي فقط وهو بذلك له صفة شبه عامة أو شبه خاصة فهو لا يؤدي إلا إلى مداخل المنازل، إنه فضاء مشترك لسكان الحي فقط.

يتألف الفضاء الأمامي للحي المغلق هذا من جزأين، الأول مشترك وهو الطريق المسدود بحد ذاته وأرصفته، والثاني خاص وهو الجزء الملاصق للمنازل ذاتها وهو ينتمي إلى العقارات التي بنيت عليها هذه المنازل وبذلك هو تحت مسؤولية السكان مباشرة وهو إجمالاً مغروس بالورود.

أما خلف المنازل فتتواجد حدائق صغيرة أكثر خصوصية يتم الوصول إليها، إما من داخل المنازل وإما من خلال ممر صغير يصلها بالفضاء المشترك الأمامي، وأحياناً يوجد ممر عام بين الواجهة الخلفية للمنزل والحديقة الخاصة، وهذا ما يعطيها طابعاً عاماً بعض الشيء لأنها مكشوفة للمارة داخل الحي المغلق، وتقع هذه الممرات إجمالاً عند العقارات الخلفية للحي المتاخمة لحي آخر وهي، أي هذه الممرات، تؤمن التواصل بين مختلف الأحياء.

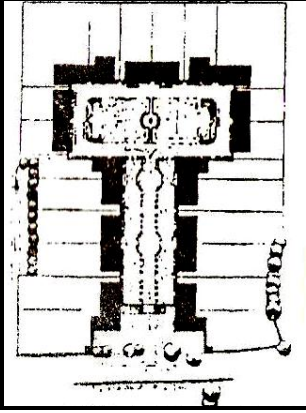
أما الحدائق الخلفية للمنازل الموجودة في الجزء الأمامي من الحي فتتمتع بخصوصية كاملة، لكن في الوقت عينه، يؤمن الفضاء الوسطي (الطريق والأرصفة) لهذا الجزء الأمامي التواصل مع الشارع العام وهو أيضاً يعبر للمارة عن الطابع العام للحي المغلق الذي ينتمي إليه.



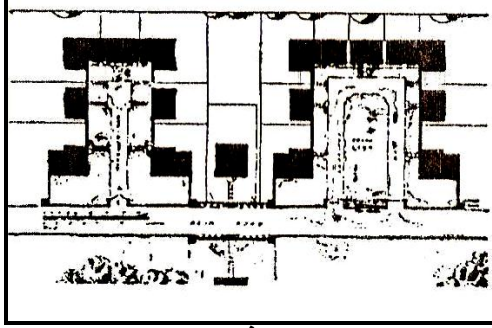
شكل (10) الحي المغلق

ب- «الحي المغلق» الواقع في شارع
«ماين رود»

أ- «الحي المغلق» الواقع في
شارع
«هامستيد واي»



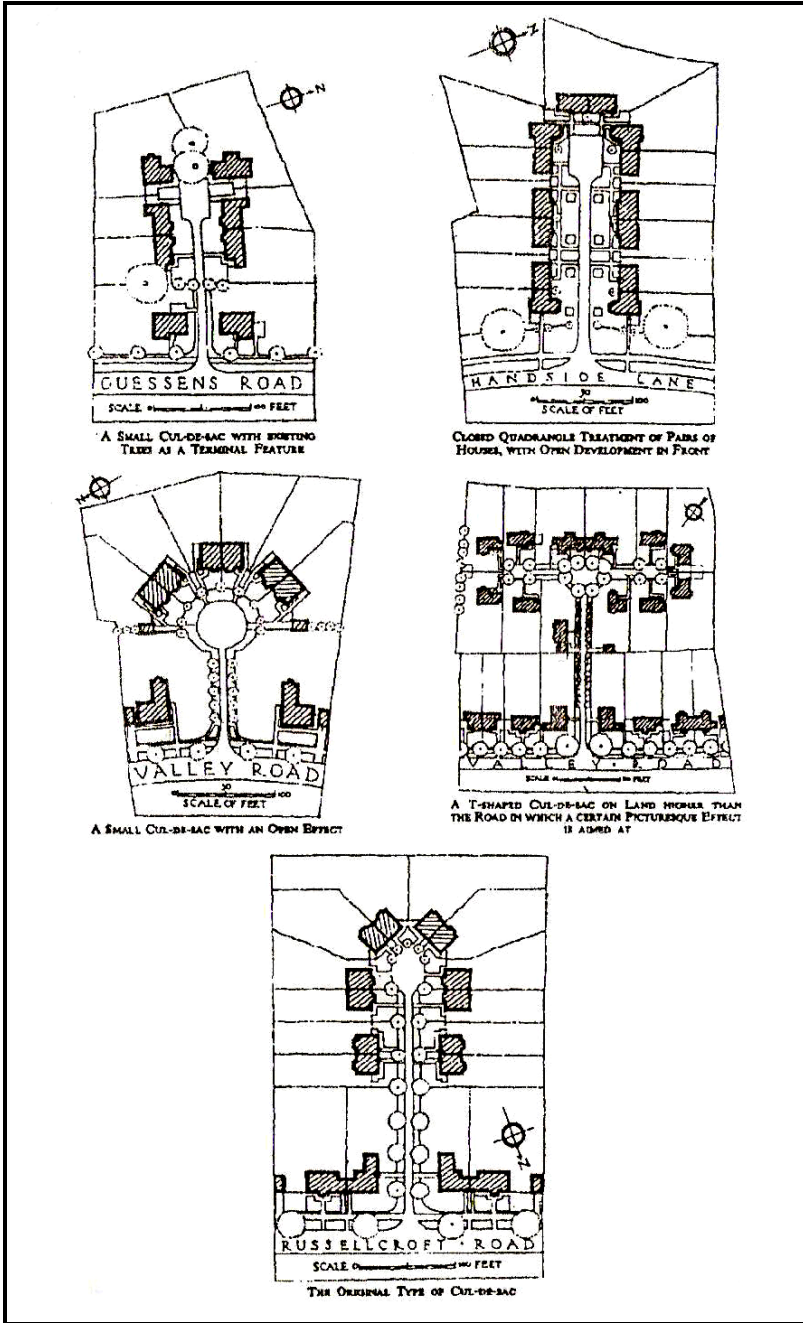
د. «حي مغلق» على شكل «T»



ج. تجمع «حيان مغلقن» في

شارع «ماين رود»

المصدر: «ر.أنوين» التنوع النمطي للحي المغلق, (من كتابه؛ «التخطيط المدني الإجرائي»)

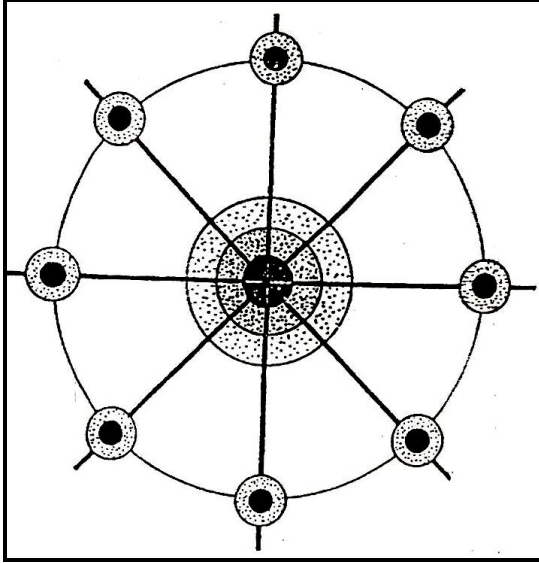


شكل (11) «الأحياء المغلقة» في «فالين غاردين سيتس»
تظهر المقارنة مع «أحياء أنوين المغلقة» تفكك الفضاء الوسطي

8- مخطط مدن الضواحي

اقترح ريموند يونين إنشاء ضواحي حول المدن تستوعب ما بين (12 - 18) ألف نسمة بحيث لا تتطلب وسائل نقل داخلية.

وترتبط تلك الضواحي بالمدينة الأم بشبكة طرق سريعة، ويؤكد على أن يكون تخطيط تلك الضواحي وفق أسس علمية وعملية بحيث توفر خدمات أكبر بكلفة أقل كما يؤكد على ضرورة إشراف الدولة على أرض المدينة وطبقت هذه الفكرة في الولايات المتحدة من قبل «بوتين راند» على مدينة رادبرن بإنشاء أربعة مدن ذات أحزمة خضراء حول تلك المدينة (جرين هل ديل، جرين بورك، جرين فالي) حيث عملت تلك المدن على امتصاص الزيادة السكانية من المدن الكبرى⁽¹⁾ فضلاً عن نقل بعض الأنشطة من تلك المدن إلى التوابع التي ترتبط فيما بينها بطرق نقل سريعة مثل مترو الأنفاق وطرق المرور السريعة.

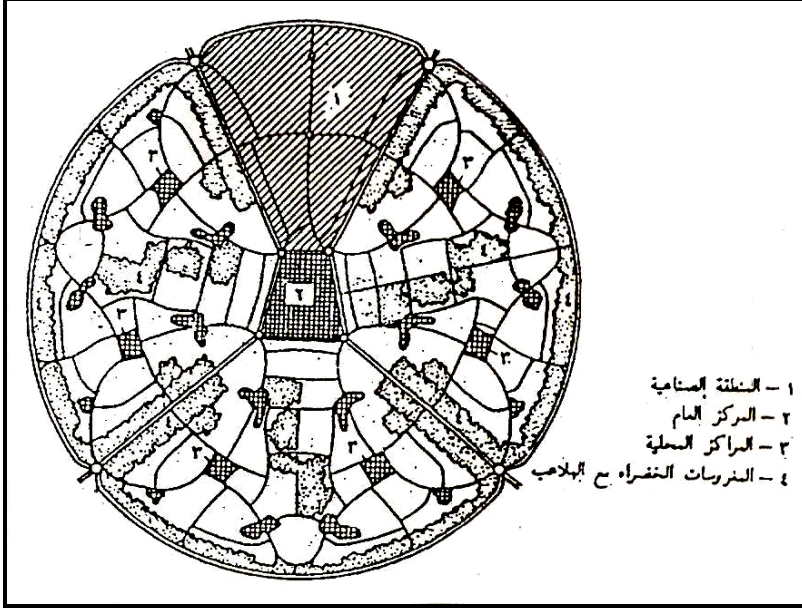


شكل (12) مدن الضواحي

وظهر رأي آخر ل (كييل) مفاده، إنشاء مدن توابع باعتماد مخططات شعاعية دائرية تستوعب 60 ألف نسمة، ويكون تصميم المساكن في قطع واسعة يستغل جزء للعمران والباقي لمناطق مفتوحة وخضراء حيث تقسم المدينة إلى شرائح شعاعية تتضمن خدمات متنوعة، مدارس وملاعب ومحال تجارية، ويكون الشكل دائري تتوسطه المؤسسات والهيئات الإدارية والمعاهد، ويحيط بالمنطقة المركزية طريق دائري تتفرع منه

(1) د. فاروق عباس؛ تخطيط المدن والقرى؛ ط1؛ منشأة المعارف؛ الإسكندرية؛ 1994؛ (ص 123).

طرق نحو مراكز الأنشطة المختلفة، وتقسيم المدينة إلى أربع قطاعات واحد منها للنشاط الصناعي والأخرى للأغراض السكنية، وكل واحد يقسم إلى قسمين أيضاً، وكل قسم يستوعب 10 آلاف نسمة مع الخدمات الأساسية المختلفة⁽¹⁾، شكل (13).



شكل (13) المدينة التابعة الحديثة

(1) د هشام ابو سعدة؛ الكفاءة والتنشكيل العمراني؛ مدخل لتصميم وتخطيط المواقع؛ المكتبة الأكاديمية؛ القاهرة؛ 1994؛ (ص18).

الفصل الخامس

التخطيط الحضري للوظيفة السكنية

5

- مفهوم الوظيفة السكنية
- أنماط الاستعمال السكني داخل المدن
- الكثافة السكانية
- صفات المسكن المديني

1- مفهوم الوظيفة السكنية

يعد السكن الوظيفة الرئيسة للمدن، ففيما عدا المراكز والمصانع والمستودعات حيث السكن استثنائي، نجد المساكن في كل مكان في المدينة.

وقد اهتمت الدراسات الحضرية بصورة عامة والتخطيط الحضري بشكل خاص بالوظيفة السكنية نتيجة لارتباطها بتكدسات سكانية كبيرة، ولذا ينظر إلى هذه الوظيفة باعتبارها من الوظائف الأساسية التي تشترك مع الاستعمالات الحضرية الأخرى في السيطرة على مساحة الحيز الحضري.

وتختلف المساحة التي تشغلها الوظيفة السكنية من مدينة إلى أخرى ومن وقت لآخر داخل المدينة الواحدة، إلا أن الدراسات التي أجريت أفادت بأن هذا الاستعمال يحتل في المعدل ما بين 30 - 40% من المساحة المعمورة للمدينة⁽¹⁾، في حين قدرها كلاً من Hearie و Niederorin بحوالي 30% من مجموعة مساحة المدينة الكلية وحوالي 39% من المساحة المعمورة منها في المدن الأمريكية الكبيرة⁽²⁾.

وترتفع نسبة هذا الاستعمال في المدن العربية عموماً نتيجة للامتداد الأفقي للبناء فيحتل 67% من مساحة الحيز الحضري في عمان و 39% في دمشق و 63% من مدينة بغداد و 60% من مدينة صنعاء⁽³⁾.

ويمكن تحديد بعض الأصناف من المساكن حسب طبيعة المواد فنجد المساكن ذات المواد الصلبة ثم التي تستعمل المواد المتواضعة وتحتوي مدن البلدان النامية عدداً كبيراً من الأكواخ أو المنازل البسيطة المبنية من قبل الوافدين من الأرياف.

(1) جاستون باشلار؛ جماليات المكان؛ ترجمة غالب هلس؛ بغداد؛ 1986؛ (ص 1).
(2) T.H. John; Neidercorin Edward; F.R. Hearie; Recent Land Use Trends in Fortyeight Large American Cities; p.301
(3) د. صبري فارس الهيتي؛ جغرافية المدن؛ (ص 117).

مفهوم الحي السكني:

يعني الحي السكني، منطقة سكنية تضم مجموعة من العوائل التي تربطها ببعضها علاقات اجتماعية كثيرة كالتعارف وتبادل الزيارات والحاجات والخدمات والقيام بفعاليات مشتركة كالاكتامعات وغيرها، وإن عدد هذه العوائل ومساحة المنطقة التي تحتلها تتراوح من عدة عوائل إلى بضعة مئات من العوائل في الكيلومتر المربع الواحد.

وقد أأخذ المخططون هذا المفهوم كوحدة أساسية ينطلقون منها عند المباشرة بعملية تخطيط المناطق السكنية، فهم يحاولون أن يجعلوا كل حي وحدة سكنية متجانسة بقدر الإمكان من حيث الطبقة الاجتماعية ومستوى المعيشة.

ولكل حي مدارسه الخاصة ومناطق تسليته وساحاته وحدائقه، ويتوقعون من كل ذلك تشجيع الروح الاجتماعية بين السكان لتحل محل الروح الفردية والحياة الانعزالية التي يتصف بها سكان المدن الأوروبية والأمريكية.

ومن جملة أهداف تخطيط هذه الأحياء السكنية أيضاً ضمان الراحة والأمان للسكان، لذلك يختار مواقع هذه الأحياء في مناطق بعيدة عن الطرق المزدحمة وقد يمنع مرور وسائل النقل العامة خلال هذه المناطق السكنية، وترتب المساكن بشكل تواجه ساحات مكشوفة أو حدائق عامة، أما المدارس فإنها تفضل أن توضع في مركز الحي وتقام المؤسسات التجارية على تقاطع الطرق، ولذلك يمكن أن تدعى هذه المناطق بالأحياء السكنية المخططة على غرار المراكز التجارية والصناعية المخططة.

يمكن أن نورد بعض الأمثلة على الأحياء السكنية في بغداد كحي الأعظمية وزيونة، وفي طرابلس عاصمة ليبيا مثل أحياء الأندلس وحي أبو سليم وعين زارة.

كما يمكن أن تصنف الأحياء السكنية على أساس مراكز نشأتها فهناك حي يتبلور حول مصنع وآخر حول جامعة أو كلية، ويعد لسكنى الطلاب والأساتذة وآخر حول مسجد أو كنيسة أو حول منطقة تجارية، وهناك بعض الأحياء الخاصة بالطبقة الغنية أو المتوسطة وأخرى خاصة لسكنى الطبقة الفقيرة.

العوامل التي تتحكم في اختيار الموقع السكني:

من الصعب تحديد العوامل التي تتحكم في اختيار الموقع السكني بصورة دقيقة وذلك لتشابك وتداخل كثير من المؤثرات واختلافها من مدينة إلى أخرى، وهنا سوف نستعرض باختصار وبصورة عامة بعض العوامل البارزة وهي⁽¹⁾:

1- القرب من محل العمل ومركز التسوق التي لها تأثير ملموس على تفضيل موقع على آخر في المدينة، فالساكن في العادة يفضل أن يكون مسكنه قرب عمله وقرب منطقة تسوقه ولا يبعد إلا بمسافة معقولة عن المدرسة التي فيها أولاده.

2- تفضل المناطق التي تتوفر فيها الظروف المريحة كالهواء النقي والأرض الواسعة وواجهات الأنهار والبحيرات، على المناطق الملوثة والصاخبة في المدينة.

3- إن للعوامل الاجتماعية مثل عامل التكتل والتشتت والارتباط بين فئة من السكان بسبب المصلحة المشتركة أو المهنة الواحدة أو العلاقات القبلية تأثير ملموس على اختيار الموقع السكني.

4- لسعر الأرض والمنافسة بين المؤسسات التجارية والصناعية وغيرها من أصناف استعمالات الأرض تأثير على تحديد المناطق السكنية في المدينة.

5- يتأثر اختيار الموقع السكني أيضا بالأنظمة والقوانين التي تصدر عن السلطات المسؤولة عن المدينة لتنظيم استعمالات الأرض فيها، وأن أحد أهداف هذه الأنظمة هو تقسيم أرض المدينة وتوزيعها بين الاستعمالات السكنية والصناعية والتجارية وغيرها وتعيين مواقعها،

6- إن استعمال وسائل النقل السريعة كالسيارات والقطارات وبناء الطرق العامة قد وسع مجل اختيار مكان السكني، فلم يعد من الضروري على صاحب العمل أو المستهلك أن يسكن بالقرب من عمله أو مناطق تسوقه في المدينة.

(1) د. عبد الرزاق عباس؛ جغرافية المدن؛ بغداد؛ 1976؛ (ص 137).

7- لسعر المواد الإنشائية وأجور العمال وقلة العروض من المساكن في السوق مع ارتفاع الطلب يقيد حرية اختيار الموقع ويقلل من أهمية العوامل السابقة كما هي الحالة في الوقت الحاضر.

2- أنماط الاستعمال السكني داخل المدن

اهتم الباحثون من علماء الجغرافية وعلماء الاجتماع والمخططون بدراسة أنماط استعمال السكن، فقد اقترح اسمائيل 1955 – 1964م تصنيف مورفولوجي للسكن الحضري في بريطانيا، الفنادق العائلية و عمارات الشقق، والمنازل ذات السطوح والمتبوعة بالحدائق، والمنازل ذات السطوح دون حدائق، الفيلات المتلاصقة أو شبه منفصلة ذات المستودعات التي لا توجد فيها مستودعات الكبيرة المنعزلة ذات الحدائق المحيطة بها⁽¹⁾.

وتوصلت الدراسة التي أجراها Ratcliff على 16 مدينة أمريكية يقل عدد سكان كل منها عن 300 ألف نسمة، وشكل الاستعمال السكني فيها 80% من مساحة المنطقة المعمورة لتلك المدن، حيث قسمها وفق أنماطها السكنية إلى⁽²⁾:

- 1- مساكن لأسرة واحدة تشغل 74% من الأراضي المخصصة للسكن.
- 2- مساكن لأسرتين تشغل 3.3% من مساحة المسكن.
- 3- العمارات السكنية للأسر المتعددة وتشغل 2.2% من مساحة السكن، أما هيرس Harris و أولمن Ullman فقد توصلا إلى وجود:
 - منطقة سكنية ذات مساكن واطئة النوعية.
 - مساكن متوسطة النوعية.
 - مساكن ذات نوعية عالية.
 - ضواحي سكنية.

(1) كارنيه؛ (ص192).

(2) John H.Niedercorn & Edward, F.R.Hearie; Recent Land Use Cities, ibid; p. 123

وفي دراسة على مدينة بغداد ظهر وجود:

- بيوت عربية تقليدية
- بيوت عربية محورة
- بيوت عربية مسقفة
- بيوت ذات نمط غربي

وفي أطلس باريس صمم بيرتران 1967 م خريطة وتم التوصل إلى وجود خمسة أنماط للمساكن هي⁽¹⁾:

- منازل تاريخية قديمة
- منازل خاصة
- أجنحة فخمة دون حدائق أو بالحدائق
- عمارات الإيجار (أكثر من 3 طوابق مبنية بالحجارة أو بالاسمنت المسلح)
- ديار صغيرة في كتلة واحدة أو أجنحة متواضعة بورشة أو دون ورشة.

وقام الدكتور عبد الرزاق عباس⁽²⁾ إلى تصنيف للدور السكنية تبعاً لموقعها من الحيز الحضري وكما يأتي:

- 1- وحدات سكنية تقع ضمن منطقة الأعمال المركزية.
- 2- وحدات سكنية تقع في المنطقة الانتقالية.
- 3- قطاعات سكنية محصورة بين الشوارع الرئيسية.
- 4- وحدات سكنية تقع في الأطراف.
- 5- الضواحي السكنية.

وفي دراسة عن مدينة الموصل في العراق تم التوصل إلى تصنيف الوحدات السكنية وفق الآتي⁽³⁾:

- 1- وحدات سنية قديمة ومهترئة.

(1) كارنيه؛ مصدر سابق؛ (ص 122).

(2) د. عبد الرزاق عباس؛ مصدر سابق؛ (ص 135 - 136).

(3) صلاح الجنابي، جغرافية الحضر؛ الموصل؛ 1987؛ (ص 195).

2- وحدات سكنية صغيرة تفتقر إلى الحقائق.

3- وحدات سكنية متوسطة النوعية.

4- وحدات سكنية جيدة النوعية.

5- وحدات سكنية نسقية وهي:

• عمارات سكنية

• وحدات سكنية نسقية أفقية

6- وحدات سكنية سياحية

• الفنادق

• وحدات منفردة وبناء جاهز

واهتمت بعض الدراسات الغربية في توزيع سكني الأقليات سواء منها العرقية مثل الزوج، أو الدينية أو القومية مثل سكن البرتستانات والكاثوليك في مدينة بلفاست بإيرلندا أو إظهار مناطق سكن اليهود (الحيثو) ⁽¹⁾.

وهكذا يتضح لنا أن الدراسات الحضرية ركزت على عدد من المعايير التي استخدمت في تصنيف أنماط الاستعمال السكني منها ⁽²⁾:

1- تصنيف المساكن تبعاً لأحجامها وخصائصها العامة.

2- تصنيف المساكن تبعاً لأعمارها.

3- نوع مادة البناء.

4- تصنيفها تبعاً لتاريخ البناء.

5- نمط الكثافة في الوحدة السكنية وعلاقة ذلك بالكثافة السكانية في المدينة ونسبة الإشغال في الوحدة السكنية.

6- تأثير العوامل الاجتماعية على استعمال الأرض السكنية، وفي اختيار الوحدة السكنية وموقع تلك الوحدة من مركز المدينة.

7- معدل إيجار الوحدة السكنية وقيمتها، وأثر ذلك في تطور سعر الأرض الحضرية.

(1) J.A.Everson & P.Fitzgerald; Inside the City; Hong Kong; 1973; p.113.

(2) د.صبري فارس الهيتي؛ مصدر سابق؛ (ص 121).

وفي دراسة لمدينة طرابلس في ليبيا قام بها احد الباحثين, صنف الوحدات السكنية في المدينة والتي بلغ عددها حوالي 86 ألف وحدة سكنية إلى عدة أصناف هي:

1- فيلات أو شقق

2- أحواش

3- باركات أو زرائب (لم يعد لها وجود في الوقت الحاضر لتعويض ساكنيها بشقق)

4- بيوت منحوتة في الجبل

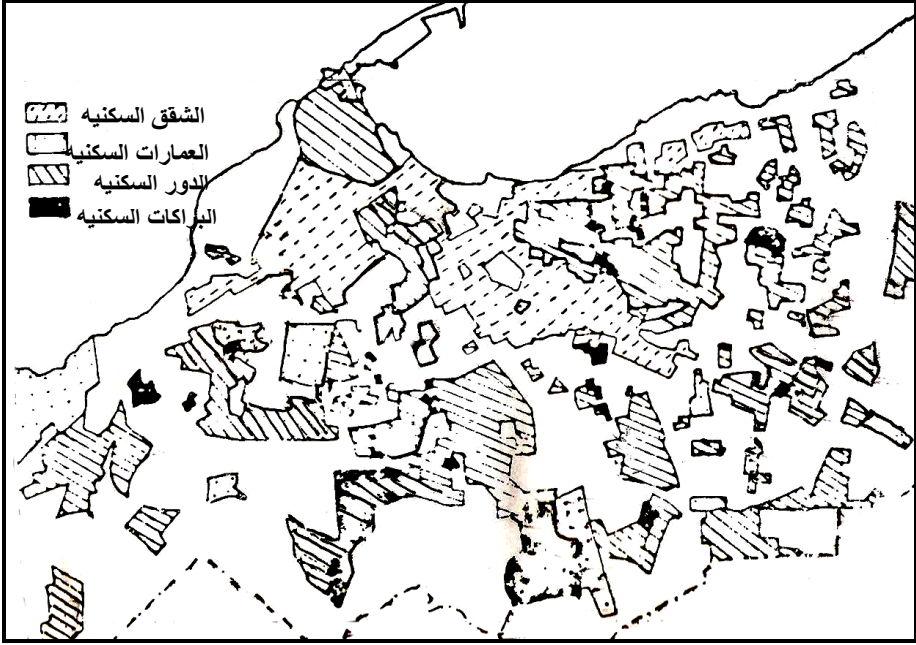
5- غير مصنفة

وحسب الإحصاء المتبع، إلا أنه عمد بعد ذلك إلى تحديد أقاليم المدينة السكنية على النحو التالي:

- الإقليم السكني للمدينة القديمة.
 - الإقليم السكني للناطق المركزية.
 - الإقليم السكني للمناطق الآخذة بالتطور.
 - الإقليم السكني لمناطق الباركات.
- لاحظ الخارطة رقم (1)

خارطة رقم (1)
توزيع أنواع المساكن في مدينة طرابلس

التخطيط الحضري للوظيفة السكنية



المصدر: عن د. حسن الخياط

وفي دراسة لمراحل تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد، والعوامل المؤثرة فيه، تم التعرف على نوعيات المساكن فيها، والتي تم استقصائها ميدانياً اعتماداً على عدة معايير في تحديد الأقاليم السكنية في مدينة بغداد الكبرى هي⁽¹⁾:

- 1- عمر المسكن.
- 2- مساحة القطعة التي يحتل المسكن قسم منها.
- 3- مستوى الإيجارات.
- 4- المظهر الخارجي.

فبرزت له الأقاليم التالية:

- 1- إقليم الدور التقليدية: وهي المساكن التي تنتشر في بغداد القديمة بجانبها الرصافة والكرخ وفي الكاظمية والكرادة الشرقية والأعظمية.

(1) صالح فالح الهيتي؛ تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى (1950 - 1970)؛ بغداد؛ 1976؛ (ص161).

2- إقليم الدور المتصلة التي تفتقر إلى الحدائق وهي على نطاقين ثانويين هما:

- النطاق القديم الذي يحيط بالمناطق العتيقة (القدبة)
- النطاق الحديث الذي نشأ بعد توسع المدينة عام 1956م على أطراف منطقتها المعمورة كبديل لنطاق الصرائف (الأكوخ) الذي كان يحيط ببغداد في منتصف هذا القرن (انظر خارطة رقم 2)
- وكحل لمشكلة إسكان سكان هذا النطاق الذي كانت غالبيتهم الفلاحين الفقراء المهاجرين من الريف إلى المدينة.

3- إقليم الدور المتوسطة النوعية ذات الحدائق، وضم هذا الإقليم عدة أنماط من المساكن بنيت في فترات مختلفة تتراوح ما بين الدور المتصلة ذات الحدائق والدور المنفصلة التي تحيط بها الحدائق الواسعة ويتكون هذا الإقليم من إقليمين ثانويين هما:

- الدور المتوسطة ذات النوعية الواطنة .
- الدور المتوسطة ذات النوعية الجيدة (انظر خارطة رقم 3) .

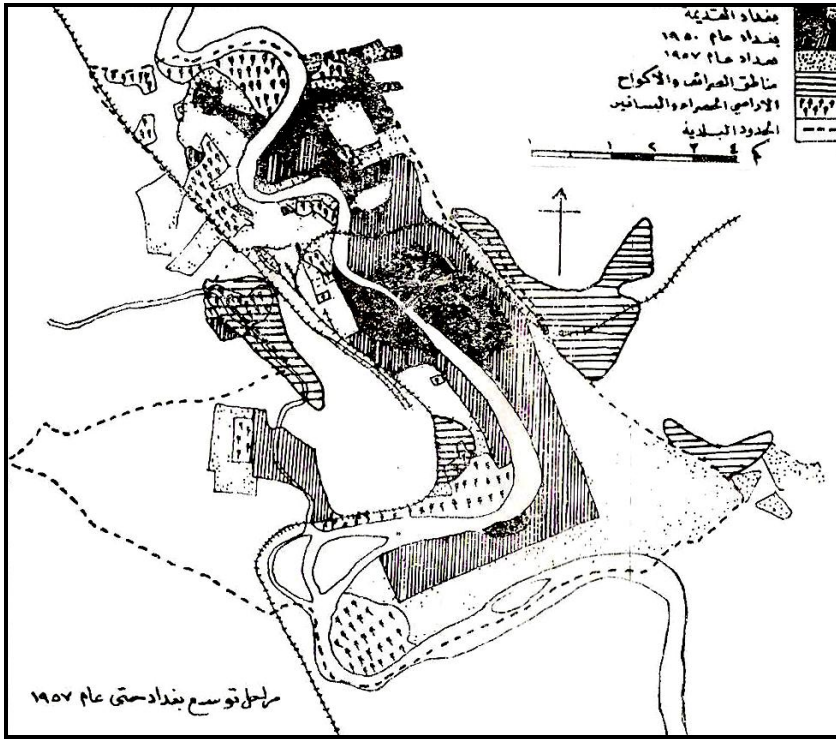
4- إقليم الدور المترفة: إن هذا الإقليم يتخير أفضل المواقع وأجملها وأنه أقدر الأقاليم السكنية على الحركة كما وضح ذلك «هومر هويت» من قبل، ولذا فقد رصد حركته أثبتها بخارطة خاصة (لاحظ خارطة رقم 3)

ومما يلاحظ على مدينة بغداد أن صنفاً من الأكوخ (الصرائف) الفقيرة البائسة قد اختفى بفضل مشاريع الإسكان الحكومية، وتشجيع الدولة لسكنة هذا الإقليم في توزيع الأراضي عليهم وتمليكهم لها وبناء دور مستقرة عليها، وهكذا تخلصت بغداد من هذه الظاهرة التي تلازم كثيراً من عواصم البلدان النامية سواء في وطننا العربي أو في العالم الثالث.

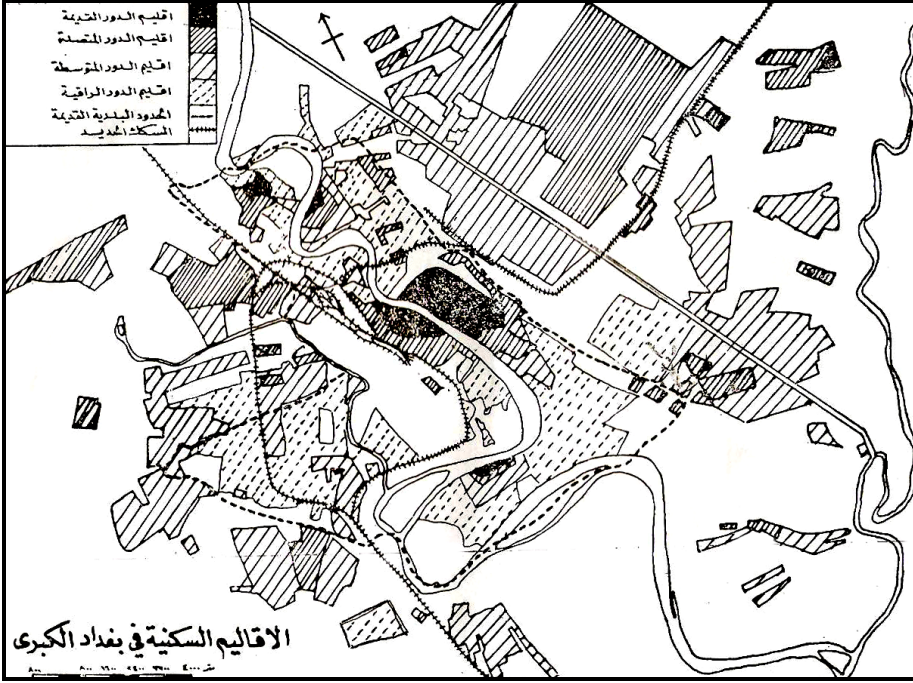
خارطة رقم 2

مراحل توسيع بغداد حتى عام 1957 م

التخطيط الحضري للوظيفة السكنية



خارطة رقم (3)
الأقاليم السكنية في بغداد الكبرى



الكثافة الإسكانية:

قد تتطلب دراسة الوظيفة السكنية قياس الكثافة السكنية والتي تكون على عدة أنواع منها⁽¹⁾:

1- **كثافة الإشغال:** وتحسب من معرفة نسبة عدد الغرف المستعملة للسكن (المسكونة فعلاً) أو الممكن استعمالها للسكن على المساحة المشغولة بالوحدات السكنية (المنطقة السكنية) وتعرف هذه الكثافة بكثافة الإشغال. Accommodation Density

2- **الكثافة السكنية الصافية Net Density:** وتمثل عادة بمعرفة عدد السكان إلى مساحة الوحدات لمنطقة ما يضاف إليها 50% من مساحة الشوارع المحيطة بها إضافة إلى مساحة ملاعب الأطفال الصغيرة والمخصصة للمنطقة السكنية.

(1) د. صبري فارس الهيتي، صالح فالح الهيتي، جغرافية المدن، الموصل، 1986؛ (ص137).

3- **الكثافة السكنية الإجمالية Gross Density**: وتستخرج لمعرفة عدد السكان لمنطقة معينة إلى مساحة الدور السكنية لنفس المنطقة زائداً مساحة الأبنية العامة ضمن المنطقة زائداً مساحة الملاعب يضاف إليها 50% من مساحة الشوارع يضاف إليها مساحة الأبنية المخصصة للمؤسسات والمنافع العامة، وكذلك الفضاءات التي هي تخطيطياً جزء من الوحدة السكنية.

4- **الكثافة السكنية العامة General Density**: وتستخرج بمعرفة عدد السكان للمنطقة السكنية / المساحة الكلية للمنطقة أي عدد السكان للمنطقة السكنية مقسوماً على المساحة الكلية للمنطقة.

وقد اعتبرت الوحدة السكنية (المسكن) إحدى أهم المتغيرات التي يمكن اعتمادها في تمييز المراحل المورفولوجية في مختلف مدن العالم والتي تعكس أيضاً متغيرات مادة البناء وطرق البناء، فكل مرحلة مورفولوجية طراز عمارة لبيتها ونماذجها التخطيطية.

الظواهر التي تخص استعمالات الأرض السكنية:

هناك كثير من الظواهر التي تجذب الجغرافيين عند دراستهم الدور أو المساكن السكنية، باعتبارهم يساهمون ضمن فريق التخطيط الحضري ومنها:

1- تصنيف دور المدينة إلى أصناف مختلفة فهناك الدور المصممة لإيواء عائلة واحدة، وأخرى لعائلتين، وصنف آخر لعدة عوائل وعمارات. وهناك تصنيف آخر إذ يمكن أن نميز بين الدور أو الوحدات السكنية المتصلة وهي الدور التي تقع بجوار بعضها بحيث لا يفصل بينها سوى الجدار، والدور المنفصلة وهي التي يفصلها عن بعضها حديقة أو مساحة مكشوفة.

إن وجود الدور المتصلة والعمارات ذات الوحدات السكنية المتعددة في المدينة يعكس زيادة الطلب على الدور من قبل السكان، كما يدل ذلك على ارتفاع الكثافة السكنية في المنطقة، ففي المدن الأمريكية الكبرى نجد أن الدور المنفصلة هي في قلة مستمرة العدد والمساحة، في حين أن العمارات ذات الوحدات السكنية المتعددة في توسع عمودي وأفقي⁽¹⁾.

(1) Rose Humlee; The City (New York) Lippincott.co; 1965; p.267.

- 2- لا يكتفي الجغرافي بتصنيف دور المدينة وفق الأصناف المبينة أعلاه فقط، وإنما يقوم بتوزيعها في المدينة وتحليل العوامل التي تؤثر في توزيعها وقياس المساحة التي يحتلها كل صنف من مساحة المدينة الكلية ومساحتها المعمورة.
- 3- دراسة التباعد بين الوحدات السكنية للوصول إلى كثافة الدور في المدينة أو في جزء منها، يتم ذلك بواسطة استخراج نسبة المساحة المبنية من كل دار إلى مجموع مساحته الكلية ثم إيجاد معدل النسب لكل بلوك.
- 4- من الظواهر المهمة التفريق بين الدور المسكونة من قبل أصحابها والدور المؤجرة، ويستفاد من نتائج هذه الدراسة لإيجاد العلاقة بين نوعية الدور والإيجار وبين الإيجار والبعد عن مركز المدينة.
- 5- إن معرفة عمر الوحدات السكنية في المدينة هو من المواضيع التي تحتل الصدارة لدى جغرافي المدن، وهنا يتركز الاهتمام على توزيع الوحدات السكنية في المدينة حسب عمرها لمعرفة موقع الدور القديمة بالنسبة للدور الحديثة، فهل أن النوعين متقاربين أو أن الدور القديمة تتكثف في أجزاء معينة من المدينة والدور الحديثة في أماكن أخرى. يمكن الاستفادة من هذه المعلومات بخصائص الدور الأخرى مثل نوعية الدور ومقدار الإيجار وبنية الدور وغيرها.
- 6- أن استخراج العلاقة بين معدل قيمة الوحدات السكنية ومعدل مقدار إيجارها مهمة جداً في تحليل المناطق السكنية، إذ أن البلوك الذي يتصف بمعدل أعلى قيمة في المدينة يتصف أيضاً بأعلى معدل للإيجار، وهذا يدل على أحسن موقع لدور الإيجار في المدينة.
- 7- ومن المهم أيضاً التفريق بين المناطق السكنية الراقية والمتدهورة التي تحتاج إلى هدم وإعادة بناء، ومن معايير التفريق معدل الإيجار أو سعر الوحدات السكنية في جميع مدن القطر، ثم إيجاد مدى اختلاف كل مدينة في هذه الصفة عن المعدل العام، أو أن يؤخذ المعدل في المدينة التي يراد دراستها وبعد ذلك يتم اختيار حد معين للتفريق بين الدور الراقية والمتدهورة عمرانياً، وقد يتعين الباحث بمعايير أخرى يتبعها في دراسته الحقلية عند استطلاع كل دار بصورة منفردة مثل ملاحظة نوعية مادة البناء، والمظهر الخارجي للبناء، ومرافق البناء الصحية وغيرها.

بعد الوصول إلى التفريق بين الدور الراقية والواطئة يستطيع الباحث حساب نسبة كل صنف في البلوك الواحد ثم دراسة العلاقة بين الدور المتدهورة ومستوى الإيجار ونمط توزيعها في المدينة أو في القطر بكامله إذا درست هذه الظاهرة في جميع المدن.

8- تعتبر الدور الشاغرة في المدينة من الظواهر التي تحضى باهتمام كبير من الدراسات الجغرافية، ومن هذه الدراسات معرفة نسبة الدور الشاغرة في كل بلوك في المدينة أو في مجموعة من المدن، ويمكن مقارنة هذه الظاهرة مع مقدار الإيجار والدخل الفردي للمؤجرين والعطالة التي يتصف بها سكان المنطقة ونوعية البناء وعدد الغرف والحالة العمرانية التي عليها البناء، كما يمكن تقسيم الدور الشاغرة إلى أصناف فهناك مثلاً دور شاغرة طول السنة أو لعدة سنوات ودور شاغرة بصورة فصلية وأخرى مباحة أو مؤجرة وفي انتظار إشغالها أو تخليتها، كما أن هناك وحدات سكنية تحجز شاغرة لأجل استعمالها في مناسبات خاصة، أو شاغرة لأسباب أخرى كعرضها للبيع أو للإيجار.

9- من المهم أيضاً معرفة نمط ازدحام الوحدات السكنية في المدينة، ويتم ذلك بواسطة معرفة عدد الأشخاص للغرفة الواحدة لكل الدور السكنية، ثم إيجاد علاقة هذه الظاهرة مع الظواهر الأخرى، فمن المتوقع مثلاً أن نجد أن الأحياء الفقيرة في المدينة هي التي تتصف بالازدحام أكثر من غيرها.

10- كما يهمننا عند دراسة المناطق السكنية أن نعرف معدل عدد الغرف لكل دار في المربع الواحد وهذا يعتبر كمعيار نوعية الدور، ومعرفة السنة التي تم تحول الساكن لاحتلاله الوحدة السكنية وربط ذلك بنوعية الوحدة السكنية. إن وجود أو عدم وجود طابق أرضي وحالة تدفئة الدار أو تبريدها وعدد الكراجات واحتوائه على حديقة من جملة الصفات التي يجب الانتباه إليها عند دراسة دور سكنى المنطقة.

11- وهناك بعض الدراسات التي تهدف إلى إيجاد العلاقة بين نوعية الدور، مقاسة بسعر الإيجار أو قيمة الدار والطبقة الاجتماعية أو المراكز الاجتماعية لسكنة المنطقة.

12- على أساس دراسة الصفات والظواهر المبينة أعلاه أو جزء منها يمكن تقسيم المدينة إلى أقاليم سكنية يختلف بعضها عن الآخر.

المنازل الصغيرة والوسيطه:

إن التطبيق المنتظم من قبل البريطانيين لنمط المساكن الفردية المصطفة على طول الطرقات، أدى مع مرور الزمن، إلى ولادة نمط جديد حيث تتشابك المساكن بعضها ببعض، حيناً، والمساكن مع الحواني، حيناً آخر، وقد سمي هذا النمط من المساكن من المساكن بالوسيطه وهو يركز على المبادئ الآتية⁽¹⁾:

1- تراكب المنازل على نحو متماثل مما يؤدي إلى مضاعفة الكثافة دون الاضطرار لأي تعديل في أسس النسيج المعماري أو تعديل مخطط الطرقات، وتبقى، عندئذ، مداخل المساكن العلوية على شرفات خارجية تبنى فوق الأرصفة وكأنها أرصفة علوية ويجري الوصول إليها بواسطة سلالم خارجية أيضاً (سلم لكل مسكنين علويين)، وبذلك تبقى للمساكن الأرضية حدائقها الخلفية بينما تتمتع العلوية منها بشرفات خلفية كبيرة، أما بالنسبة لمواقف السيارات فهي تنحصر في طابق سفلي مشترك لكافة المساكن.

2- إن هذه النمط من البناء يسمح بتنوع معماري كبير من خلال كيفية تقسيم تلك المباني، على سبيل المثال، يمكن إضافة نصف الطابق الأرضي ليغدو «دوبلكس»، مع إمكانية إضافة طابق أو طابقين علويين، فيما يبقى النصف الآخر مستقلاً كلياً، أو تحويل نصف الطابق الأرضي، أو حتى بكامله، إلى متجر أو مكتب.

إن مثل هذا النمط، الذي ينحدر مباشرة من نمط المنازل الفردية المستقلة والمصطفة على طول الطريق، يستحدث في الوقت عينه، تنوعاً ملحوظاً وإيجابياً يتلاءم والنسيج المدني القائم مسبقاً، وبذلك يناسب أكبر عدد ممكن من السكان وحاجاتهم.

العقارات في عمق المباني:

إن الحديث عن المباني المبنية على طول العقار وعلى عمقه في آن واحد، وأن هذا النمط المعماري يجسد النسيج المدني القائم فعلياً والأكثر

(1) دايفيد مانجان وفيليب باتيري؛ التخطيط المدني؛ ترجمة حيان صيداوي؛ دار قابس؛ بيروت؛ 2004؛ (ص 48-49).

انتشاراً في المدن الكبرى، الذي يؤمن كثافة معمارية ملحوظة، لكن عل حساب الفضاءات الخارجية والحدائق المحتملة، ويجري هذا التكثيف بواسطة منهجين مختلفين:

الأول: بناء مبني ثانٍ في عمق العقار وموازي للمبنى القائم على واجهة العقار.

الثاني: بناء مبني ثانٍ مشكلاً زاوية قائمة مع المبنى الموجود على واجهة العقار وملاصق له.

وأحياناً يلجأ المعماريون إلى استخدام الحلين معاً مما يؤدي إلى كثافة معمارية عشوائية، كتقارب الواجهات من بعضها البعض، وهذا ما ينعكس سلبياً على راحة السكان ويؤدي إلى فقدان أية مساحة خضراء، وللمحد من هذه الفوضى جرى إقرار بعض القوانين كفرض مساحة دنيا محددة بين الواجهة والأخرى وتكبير حجم التراجعات عن محور الطريق والعقارات المجاورة.

إن استحداث طريق خاصة صغيرة في قلب العقار على شكل زاوية قائمة مع الطريق الرئيسي يشكل حلاً آخر للعمل في عمق العقارات، عندها تبنى مبانٍ صغيرة أو مساكن فردية مصطفة على جانبي الطريق الخاص المستحدث.

إن مثل هذا الحل استخدم على نطاق واسع في عدة مدن قديمة، هذا الحل استخدم على نطاق واسع في عدة مدن قديمة، وقد تم إعادة اختياره في بريطانيا حيث أضيف إلى هذا النمط موقف جماعي لسيارات كافة تلك المساكن تحت الأرض وأطلق عليه اسم الـ DECK، وإن الفضاءات الخارجية المشتركة، وزعت بتبادل على المساكن الموجودة في العقار لتغدو فضاءات خاصة لها، وهذا إما يؤمن، لكافة السكان، تعايشاً إيجابياً فيما بينهم دون المساس براحتهم ورفاهيتهم⁽¹⁾.

الضواحي:

الضواحي السكنية Suburbs هي وليدة القرن العشرين لعبت وسائل المواصلات الحديثة دوراً حاسماً في نشأتها، وإذا كان نمو المدن في القرن

(1) المصدر نفسه؛ (ص53).

التاسع عشر تتميز بالنمو الحلقى حول النوى الأصلية، فإن علامة نمو المدن في القرن العشرين هي تلك الضواحي السكنية التي فاقت زيادة السكان فيها زيادة السكان في المدينة. ففي المدة بين 1940 - 1950م بلغت نسبة زيادة سكان الضواحي في الولايات المتحدة 35% بينما لم يزد سكان المدن إلا بنسبة 13%، ويزداد السكان في الضواحي بسبب النزوح المستمر من أجزاء المدينة وأيضاً بسبب نزوح أهل الريف القريب إليها، وفي حالات كثيرة أسرت المدينة الضواحي القريبة منها مكونة مجمعة ضخمة تظهر لها دورها ضواحي أخرى جديدة في الريف.

الضواحي السكنية هي بحق يد المدينة القوية في الريف أو هي طلائع المدينة في الريف وكلما تقدمت هذه الطلائع زاد تمدن الريف وزادت صعوبة التمييز بين الريف والمدينة، ومع ذلك فتعريف ما هي الضاحية وكم تبعد عن المدينة، وما هي علاقاتها مع المدينة⁽¹⁾، درست من قبل عدد من الباحثين، فهي منطقة حضرية تعتمد على المدينة ويفصل بينها وبين المدينة ما بين 25 - 30 كم.

2- النمط المخطط للأحياء السكنية

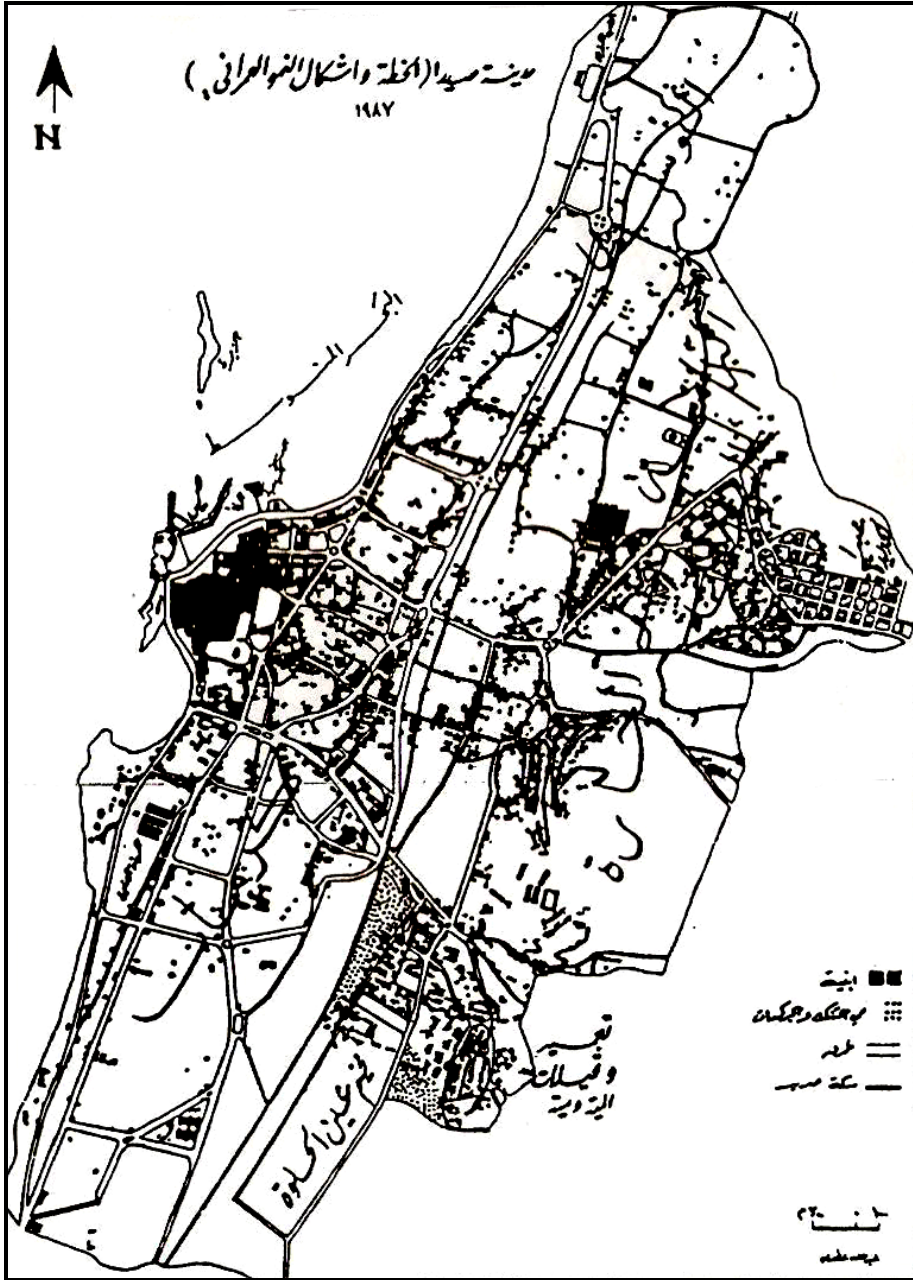
تتدخل الدولة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في توجيه العمران المدني وتنظيمه وتجهيزه بالمرافق العامة، ويزداد تدخل الدولة يوماً بعد يوم وذلك منعاً للفوضى التي تنجم عن حرية الفرد في التعمير والبناء ومنعاً لظهور مدن العشش ورغبة في توفير المسكن المناسب في المكان المناسب لطبقات الشعب العاملة وتهيئة الجو الصحي لسكان المدينة بنقل المصانع إلى الأطراف وتوسيع الشوارع وتصريف المياه الراكدة ومخلفات المدينة، بل عظم دور الدولة سواء في الدول الاشتراكية أو الرأسمالية عندما تدخلت في كبح جماح مدن تنمو بسرعة كبيرة وذلك ببناء مدن صغيرة على مقربة منها، والأمل كبير في أن تتحول هذه المدن إلى مدن كاملة لها سلطاتها الخاصة.

(1) د. صبري فارس الهيتي؛ الضواحي الحضرية مع تطبيقات على بعض المدن في الوطن العربي؛ مجلة الجمعية الجغرافية العراقية؛ العدد 19؛ 1983؛ (ص 276).

إن الشكل رقم (4) يمثل إحدى المحاولات الميدانية التي قام بها أحد الباحثين لدراسة الخطة وأشكال النمو العمراني السكني لمدينة صيدا (جنوب لبنان) والتي توصل من خلالها إلى أربعة مراحل للنمو العمراني في هذه المدينة وهي:

- 1- النمو التراكمي وتمثله المدينة القديمة.
- 2- النمو الشريطي على امتداد خطوط النقل الرئيسية.
- 3- النمو العشوائي في سهل المدينة.
- 4- النمو المنظم في الضواحي⁽¹⁾.

(1) عبد الفتاح وهيب؛ مصدر سابق؛ (ص 155).



شكل رقم (4) مدينة صيدا، الخطة وأشكال النمو العمراني

المصدر: عبد الله عطوي، 1987

صفات المسكن المدني:

ولا شك أن المسكن هو أهم المباني في المدينة فغيره لا تقوم، ولذا فسنخصه بالاهتمام دون غيره من المباني المدنية، ولن نحاول هنا أن نستعرض جميع صفات البيوت في الأقاليم المدنية المختلفة في العالم وإنما سنكتفي بتوضيح السمات الأساسية لذلك المسكن.

يبنى المسكن بمواد قد تتوافر في البيئة المحلية بالإضافة إلى مواد وخامات مصنعة، وتجلب بعض المواد والأحجار من أماكن نائية وخاصة إذا كانت لأغراض جمالية، فالمرمر (الرخام) الذي تزين به كثير من الدور في لندن وباريس وأمستردام جلب من أماكن بعيدة بل جلب بعضه من خارج البلاد.

ومنذ القرن الماضي صارت هياكل المباني تقام من خرسانة مسلحة ثم تبنى الجدران بطوب مصنع أو منحوتة، ويزداد الاختلاف بين المساكن من منطقة لأخرى ومن بيئة لأخرى بسبب خضوع اختيار المواقع والفن المعماري ومساحات الفضاء الخاصة وتوجيه النوافذ والأبواب لقواعد وحدود ترسمها السلطات المحلية، بيد أنه يمكن القول أن جوانب الاختلاف بين السكن المدني والريفي في الدول المتقدمة قلت هذه الأيام عما كانت عليه في الماضي وذلك بفضل ارتفاع مستوى المعيشة وتقدم وسائل النقل وانخفاض تكاليفها، فمساكن القرى الأوروبية والأمريكية تبنى من نفس المواد التي تبنى منها مساكن المدن كما لا تختلف عنها في الخطوط المعمارية والهندسية العامة.

وقبل تطور الهندسة المعمارية كانت أسطح منازل المدن في الأقاليم الكثيرة المطر في أوروبا وأميركا الشمالية أسطحاً منحدرية، ولكن يبدو أن الأسطح المنحدرة في المدن بدأت تختفي لتحل محلها الأسطح الأفقية بعد اتخاذ الحيلة لتصريف ماء المطر، ففي مدن شمال أوروبا اليوم نجد سطوح المباني الحديثة أفقية تزينها حدائق، وهكذا عرف الإنسان في المدن كيف يتغلب على عنصر من عناصر البيئة.

وخلال العصور تميزت مدن حوض البحر المتوسط بدورها العالية بينما لم تعرف مدن غرب أوروبا والعالم الجديد حتى عهد قريب غير البيوت المنخفضة المكونة من طابقين، ومن الأسباب التي تقدم عند تفسير هذه الظاهرة رغبة العناصر الأنجلوسكسونية في الإنفراد بسكن خاص، ولكن يبدو أن هذا التقليد بدأ يدخل دائرة النسيان بدليل ظهور البنايات المرتفعة ذات الطوابق في لندن وأمستردام وهامبورغ، وفي العالم الجديد وخاصة في الولايات المتحدة نجد أن الاتجاه نحو تعلية المباني برز بقوة وكانت ناطحات السحاب تجسداً صادقاً له، فقد بنيت في نيويورك مثل هذه

البنائيات الشاهقة منذ الثلاثينات من القرن الماضي وكانت أعلاها وأشهرها ناطحة Empire State التي شيدت في عام 1931م، فهي ترتفع إلى علو يبلغ 380 متراً وتحتوي على 102 طابق ويمكن أن يسكنها 25 ألف نسمة يحملهم إلى أعلى ثلاثة وستون مصعداً كهربائياً، وليس لمثل هذه الناطحات مثيل في أوروبا كلها إذ لا ترتفع أعلى البنائيات الأوروبية التي ظهرت في ميلان عن خمسة وعشرين طابقاً، ولكن ينبغي أن نتذكر أن أغلب طبقات ناطحات السحاب لا يستغل في السكن وإنما تحتلها مكاتب الشركات ورجال الأعمال، وأنه في أغلب مدن الولايات المتحدة يحرم القانون السكن الدائم فوق الطابق الرابع والعشرين⁽¹⁾.

ومن الملامح الظاهرة للمساكن المدنية مقارنة بالريفية مسحة الجدة التي تشمل أغلبها فمتوسط عمر مسكن المدينة أقصر من عمر المسكن في القرية وذلك لكثرة التجديدات وكثرة ما يقام ويبنى لإيواء سيل الوافدين إليها.

ففي فرنسا تبين أن متوسط عمر المساكن في المدن لا يزيد على 98 سنة بينما يبلغ في ريف بريتانى 126 سنة وفي ريف نورماندى 168 سنة.

ولعل أقدم بيوت المدينة هي التي توج في النواة أو الحي القديم وأحدثها هي التي تقوم في الضواحي، ويرتبط بالقدم والحداثة في المدينة الطراز المعماري الذي يتغير مع الزمن، فمساكن المدن تنتمي إلى عديد من الطرز المعمارية وذلك لكثرة التجديد مما يزيد من حدة الاختلاف بينها من حي إلى آخر بل من شارع إلى آخر، ولا يقتصر التباين على القدم والحداثة وما يرتبط بهما من فنون معمارية فمساكن المدينة تلون بكل الألوان ومنها الصغير المتواضع يقف بجانب الضخم الشاهق ومنها ما له حديقة خاصة وما ليس له ومنها الصحي الذي يتمتع بالشمس والهواء النظيف، وغير الصحي الذي يحمل له الهواء دخان المصانع، ولكن ذلك لم يحل دون أن تكون مساكن المدينة أفضل تجهيزاً وترفاً من مساكن القرية بعامّة وهذا ما يجعل للمدينة إغراءً خاصاً.

(1) د. عبد الله عطوي؛ جغرافية المدن؛ ج 3؛ دار النهضة العربية؛ بيروت؛ 2003؛ (ص 156-158).

- المنطقة التجارية المركزية C.B.D
- طرائق تحديد المنطقة التجارية المركزية
- البنية التجارية الثانية للمدن العربية
- الأسواق العربية الدورية
- المنطقة التجارية المركزية في مدن الحضارة غير الغربية
- أنماط الاستعمالات التجارية الأخرى
- الخطوات التي ينبغي اتخاذها للتخطيط الحضري للوظيفة التجارية

التخطيط الحضري للوظيفة التجارية:

لا توجد مستقرة سكانية مهما كان حجمها إلا وتحتل الوظيفة التجارية فيها حيزاً مكانياً، إذ نلاحظ بعض الحوانيت والمخازن تنتشر حتى في القرى الكبيرة، وهنالك قرى أو أماكن مركزية يقدم فيها نشاط خلال أيام الأسبوع، أو في يوم واحد منه، ومن أهم ما يتميز به الاستعمال التجاري صغر المساحة التي يحتلها، ولكنه لا يقوم بخدمة سكان المدينة وحدهم بل يتعداه إلى سكان المناطق الريفية المحيطة بالمدينة (إقليمها أو ظهيرها) وتزداد حصة هذا الاستعمال ويتسع كلما ازدادت علاقات المدينة التجارية وكبر حجمها، حتى أن العلاقات تصبح عالمية كما هو الحال في الموانئ التجارية.

إن صغر الحيز المكاني الذي تحتله هذه الوظيفة لا ينم عن قلة عدد العاملين بها بل على العكس من ذلك، إذ قد نرى أن الاستعمال الخارجي يضم نسبة عالية من تلك القوى العاملة، إذ رغم أنه لا يتعدى 5% من مساحة المنطقة المعمورة في المدن الأمريكية إلا أنه يضم 40% من القوى العاملة في المدينة⁽¹⁾، أما بارثليميو فقد أوضح بدراسته المسحية أن الاستعمال التجاري لا يحتل سوى 3.32% من مساحة المنطقة المتطورة (المعمورة) من المدينة الأمريكية وحوالي 1.85% من المساحة الكلية، وقد أشار إلى أن حصة هذا الاستعمال تزداد من مساحة المدينة كلما كبر حجمها وزادت علاقاتها، وقد أوضح ذلك Manvel بدراسته عام 1964 م أنها تحتل 1.4% من المدن الأمريكية التي يبلغ حجمها 100000 نسمة ولكنه يزداد إلى 4.4% في المدن التي يزيد حجمها عن 250000 نسمة.

إن هذه المساحة تزداد في المدن التي تتمتع بعلاقات تجارية عالمية كالموانئ على وجه الخصوص، وتصديق هذه القواعد على المدن العراقية أيضاً، إذ أن هذا الاستعمال لا يتعدى 0.43% و 0.3% في مدينتي النجف وبصرة في العراق على التوالي. ولكنه يرتفع إلى 2% في مدينة بغداد عام 2003م، وربما تشذ عن هذه القاعدة مدينة البصرة إذ ترتفع إلى 9% من

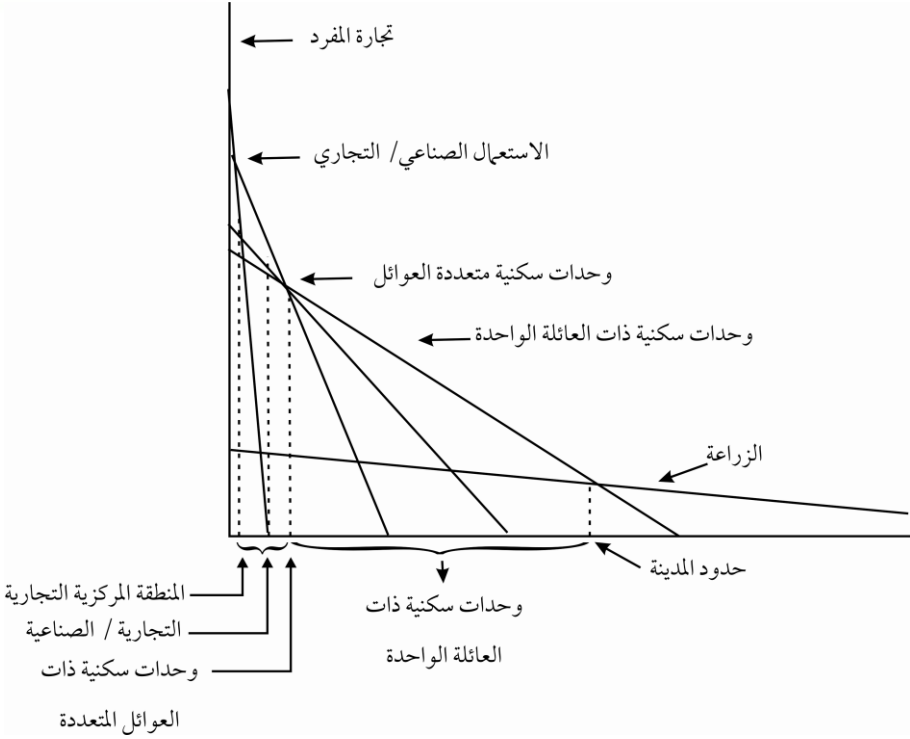
(1) د. صلاح الجنابي، الوظيفة التجارية لمدينة البصرة، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد؛ 1974: (ص 60).

المساحة الكلية⁽¹⁾، لأنها الميناء الوحيد للعراق، كما يرتفع هذا الاستعمال إلى 9.9% من المساحة المعمورة في مدينة خانقين (في شرق العراق) لأنها تتميز بقدرتها التموينية كمدينة حدودية مع إيران.

ومن أهم السمات الأخرى التي يتميز بها هذا الاستعمال التجاري احتكاره واحتلاله للمواقع المركزية في المدينة (قلب المدينة) وليس ذلك فحسب بل يحتل الأماكن والأراضي ذات الأسعار المرتفعة جداً نظراً لما تتمتع به الوظيفة التجارية من دفع أعلى للإيجارات وأعلى الأسعار (لاحظ الشكل). وقد أفضى ذلك إلى طبيعة هذه الوظيفة التنافسية، إذ غالباً ما تنافس هذه الوظيفة الوظائف الأخرى وتزيحها أو تحتل مواقعها أو تدفع بعضها بعيداً عن المواقع المركزية، ومن أبرز تلك الوظائف التي غالباً ما تستسلم للوظيفة التجارية الوظيفة السكنية، ومع ذلك ترتبط هذه الوظيفة بوظائف أخرى تشاركها موقعها المركزي، ومن تلك الوظائف الوظيفة الصناعية، وخاصة الصناعات الخفيفة، يضاف إلى ذلك الوظيفة المالية التي يعتبر نشاطها مكماً للوظيفة التجارية، والتي تتمثل ببيوت المال والمصاريف والتي هي الأخرى تتمركز في قلب المدينة.

شكل (1) أهمية الاستعمال التجاري للأرض

(1) Raymond Murphy; The American City, An Urban Geography; Mc Graw- Hill; Inc.; New York; 1971; p.280



ويختار لهذه الوظيفة أفضل المواقع في المدينة العربية الإسلامية فيخطط موقع الجامع أولاً ثم قصر الإمارة (في العهد الراشدي) أو القصر ثانياً والسوق ثالثاً في قلب المدينة والتي تصب فيه وتتجمع عنده وتفضي إليه الطرق والشوارع الآتية من أطراف المدينة، وهكذا تميزت المدينة العربية الإسلامية بأن اختيار أماكن الاستعمالات يأتي على شكل أوليات فالدين أولاً ثم حكم الناس وسياستهم ثم تبادل المصالح بينهم⁽¹⁾.

أنماط الاستعمال التجاري داخل المدينة:

تتباين مؤسسات الاستعمال التجاري في المدينة من حيث سعتها أو المواد التي تتاجر بها أو من حيث عدد الزبائن الذين يتعاملون معها، أو تلك التي تختص ببيع الجملة، وأخرى ببيع المفرد أو المفرق، ولهذا حاول الباحثون وضع أسس لتصنيف المؤسسات التجارية، ومن تلك الأسس المواد التي تتعامل بها، أو على مجال خدمتها وقد اتبع هذا التصنيف من قبل بريان Brian⁽²⁾، حيث قسم المؤسسات التجارية إلى الأصناف الآتية:

(1) د. صبري فارس الهيتي؛ مصدر سابق؛ (ص131).
(2) Brian J.L.Berry; General Features of Urban Commercial Structure; In Larry

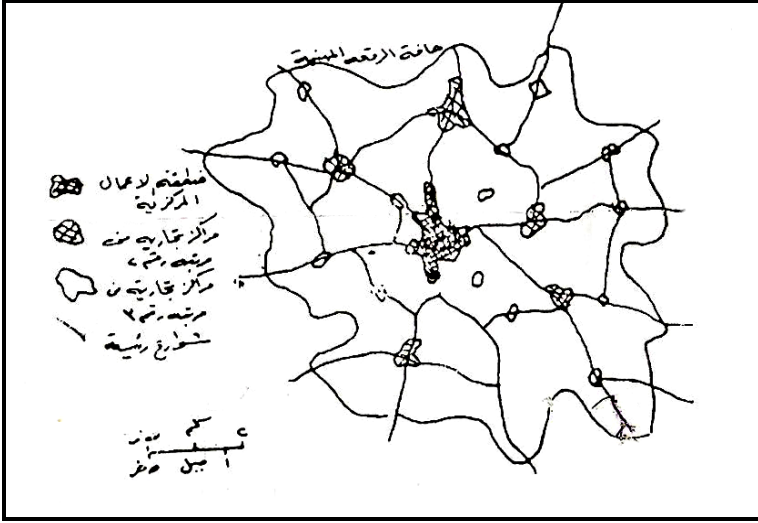
التخطيط الحضري للوظيفة التجارية

- 1- المؤسسات الكثيرة المراجعة (مرتبة أولى) وتشمل المؤسسات المختصة ببيع الخضراوات والحبوب الغذائية والخبز والتبغ واللحوم والأسماك.
- 2- المؤسسات المنتظمة المراجعة (مرتبة ثانية) وتشمل المؤسسات المختصة بالتعامل بالملابس الجديدة والمستعملة والأدوية (الصيدليات) وكوي الملابس بالبخار وتصليح الأدوات الكهربائية، وكوي الملابس اليدوي، وتصليح الأحذية والحلاقة السمكرة.
- المؤسسات ذات الحاجات الشائعة (مرتبة ثالثة) كالخياطة وبيع الأقمشة والكتب، وبيع الخردة (السكراب)، والأحذية وبيع وتصليح الأدوات المعدنية، وتصليح السيارات، وبيع الأدوات الكهربائية. (لاحظ الشكل رقم 2)
- الكماليات ووسائل الترف (مرتبة رابعة) كالموبيليات والتصوير وبيع الزينة (التحفيات) والندافة والدوشمة، وبيع الساعات والراديو والمشروبات الغازية والكحولية، وصياغة الذهب وصياغة الفضة والمينا (جدول رقم 1).
- أما ما يهتم به الجغرافي فهو التوزيع السكاني للاستعمال التجاري وأنماطه ولهذا فقد حاول بريد فورت⁽¹⁾ من أن يصنف مناطق تجارة بيع المفرد (المفرق) متخذاً من مدينة فيلادلفيا في الولايات المتحدة الأمريكية حقلاً لدراسته إلى ما يأتي:
- 1- المنطقة التجارية المركزية C.B.D.
- 2- المناطق التجارية الثانوية (الخارجية).
- 3- الطرق التجارية الرئيسية.
- 4- شوارع الأحياء التجارية.
- 5- تجمعات المخازن المعزولة.

شكل رقم (2)

نموذج التركيب التجاري في مدينة يقرب سكانها من 200 ألف نسمة

S.Bourne (ed.) Internal Structure of The City; London; 1971; p.362
(1) M.J.Proudford; City Retail Structure, Economic Geography; vol.13; 1973; p.430.



أما Murphy فقد طور هذا التصنيف واقترح شكلاً نموذجياً لتوزيع هذه الأنماط (لاحظ شكل رقم 3) وأنماط الاستعمال التجاري عنده بالشكل الآتي⁽¹⁾:

- 1- المنطقة التجارية المركزية.
- 2- المناطق التجارية الخارجية الثانوية:
 - المناطق التجارية الخارجية غير المخططة (القديمة التقليدية).
 - المناطق التجارية الخارجية المخططة.
- 3- الشوارع التجارية الرئيسية الممتدة والمتفرعة من المنطقة التجارية المركزية.
- 4- الأشرطة التجارية:
 - الأشرطة التجارية الممتدة على الشوارع العامة السريعة.
 - الأشرطة التجارية الممتدة على الشوارع الفرعية وهي جزء من الأولى.

جدول رقم (1)

مستويات المراكز التجارية داخل مدن كبرى (حسب دراسة Brian)

المناطق التجارية المتخصصة	الأشرطة التجارية	المراكز التجارية
---------------------------	------------------	------------------

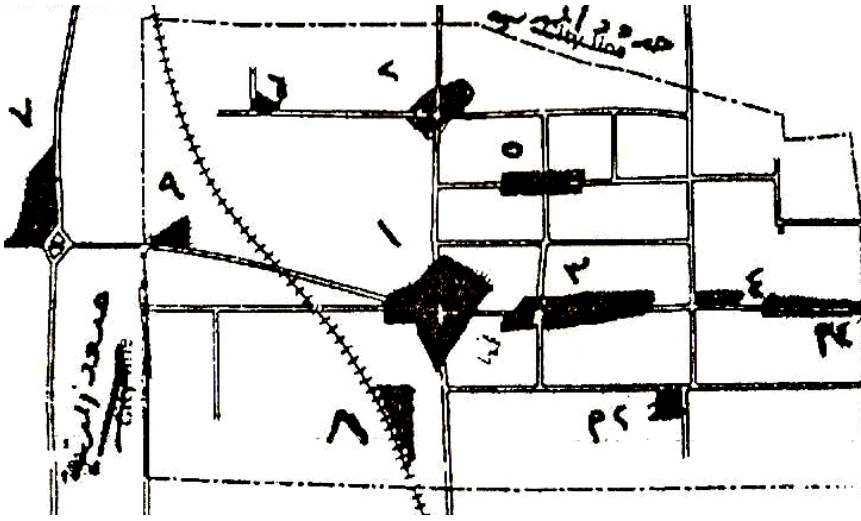
Murphy; Ibid;p.319. (1)

التخطيط الحضري للوظيفة التجارية

1- مخازن المعزولة ومناطق الأركان.	1- الشوارع التجارية التقليدية.	1- معارض السيارات.
2- المراكز التجارية المحلية.	2- الطرق التجارية الرئيسية.	2- مناطق الطباعة.
3- المراكز التجارية في الأحياء.	3- أشربة الضواحي الجديدة.	3- مناطق التسلية.
4- مراكز التسوق الإقليمية.	4- الأشربة الممتدة على طول الطرق العامة.	4- معارض الموبيليات.
5- المنطقة التجارية المركزية.		5- المراكز الطبية.

شكل رقم (3)

شكل نموذجي لتوزيع أنماط الاستعمال التجاري وتركيبه في المدينة (عن Murphy)



- 1- المنطقة التجارية المركزية.
- 2- المناطق التجارية الخارجية الثانوية (القديمة التقليدية)
- 2- أ - المناطق التجارية الخارجية الثانوية المخططة.
- 3- الشوارع التجارية الرئيسية.
- 4- الأشربة التجارية الممتدة على طول الشوارع الرئيسية العامة.
- 4- أ- الأشربة التجارية على طرق السيارات العامة المتداخلة نحو الأحياء السكنية.
- 5- شوارع الأحياء التجارية.
- 6- تجمعات المخازن المعزولة.
- 7- مراكز التسوق الكبيرة المخططة على أطراف المدينة.

- 8- مخازن بيع الجملة على خطوط السكك الحديدية.
 - 9- مخازن بيع الجملة على طرق السيارات الرئيسية.
- وقد حاول الباحث صلاح الجنابي تطبيق هذا التصنيف على الاستعمال التجاري في مدينة البصرة وجد الأنماط الآتية⁽¹⁾:
- 1- المنطقة التجارية المركزية.
 - 2- المراكز التجارية الخارجية
 - الأسواق التجارية الخارجية القديمة.
 - الأسواق التجارية الخارجية المخططة.
 - 3- الشوارع التجارية الرئيسية (الأشرطة التجارية).
 - 4- الأسواق التجارية المحلية الصغيرة:
 - الأسواق التجارية المحلية الصغيرة غير المخططة (التقليدية).
 - الأسواق التجارية المحلية المخططة.
 - 5- تجمعات المخازن لمعزولة.
 - 6- مخازن منفردة ومبعثرة.
- لاحظ الخارطة في الشكل رقم (4)، وسنحاول أن نلقي ضوء على كل نمط من هذه الأنماط.

1- المنطقة التجارية المركزية C.B.D.:

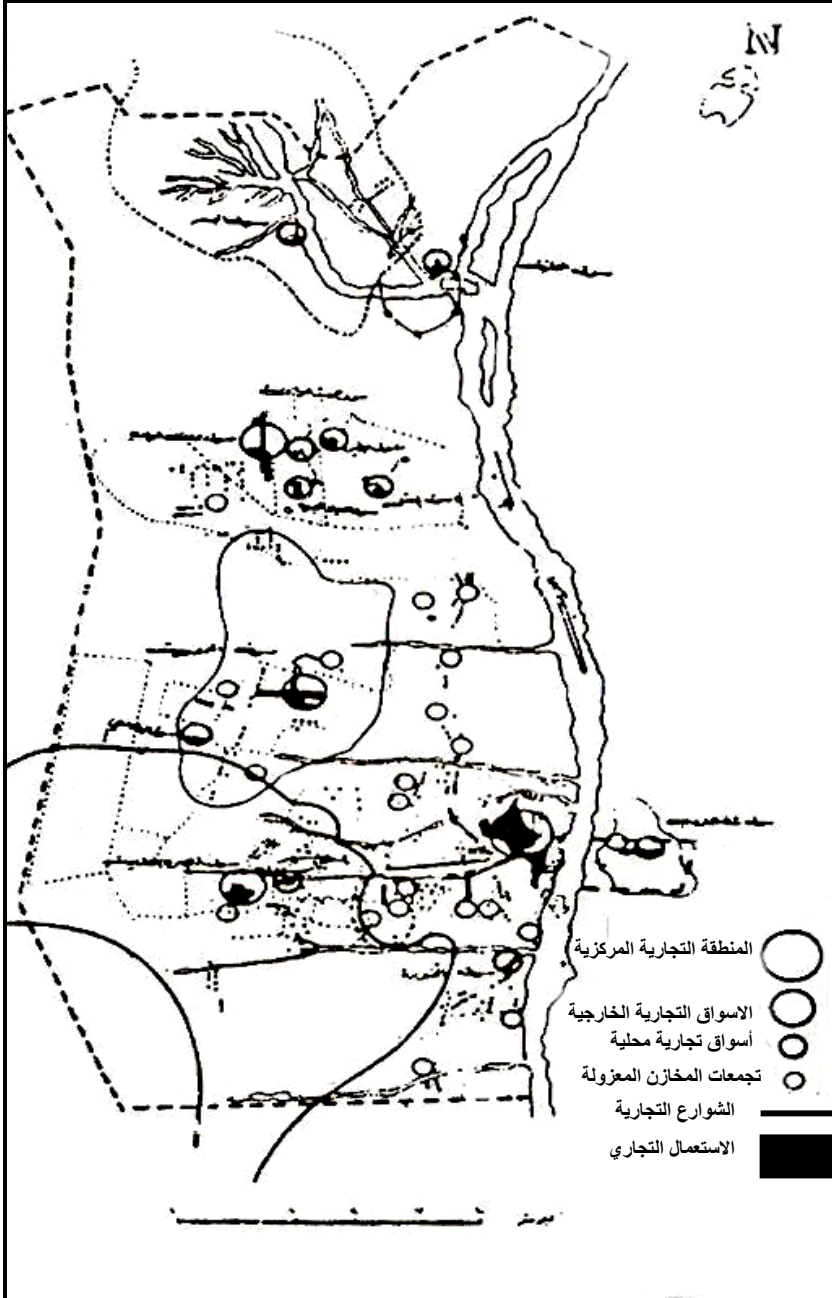
تحتل هذه المنطقة غالباً قلب المدينة وربما وسطها الهندسي، وتتميز بسهولة الوصول إليها نسبياً، إذ تلتقي عندها أهم شوارع وطرق المدينة الرئيسية وتنسم بأنها تضم أعلى كثافة في الاستعمال التجاري ولا تتفوق عليها أي منطقة تجارية أخرى في المدينة، لذا يدل عليها تكديس المؤسسات التجارية فيها، إذ تضم أعلى الأبنية ذات الطوابق المتعددة ويتدرج هذا الارتفاع بالانخفاض كلما ابتعدنا عن هذه المنطقة، وهنا تجدر الإشارة إلى أن المنطقة التجارية المركزية C.B.D. يمكن تمييزها بسهولة في المدن

(1) د. صلاح الجنابي المصدر نفسه؛ (ص 61).

التخطيط الحضري للوظيفة التجارية

الأمريكية والأوروبية, إلا أنها لا تحمل نفس المواصفات في المدينة العربية أو مدن العالم الثالث, إذ تختلط في قلب المدينة العربية كثير من الاستعمالات والأبنية ذات الطراز القديم والحديث.

خارطة رقم (4)
الاستعمال التجاري في مدينة البصرة



ويمكن تمييز أنماط ثانوية في المنطقة التجارية المركزية:

1- البؤرة التجارية أو القلب التجاري، وهي المنطقة التي تتصف بأعلى كثافة للاستعمال التجاري في المدينة، وقد أشار ديفس إلى أن الاستعمال التجاري يصل في القلب إلى 80% من مجموع الاستعمالات الأخرى، وفيها تتركز أهم المؤسسات التجارية وأوسعها وأعلىها أبنية، وتزدحم فيها أبنية المصارف ومعارض المجوهرات إضافة إلى ازدحام المرور سواء للمارة أو بوسائل النقل كالسيارات وتتمتع أرضها بأعلى الأسعار، ويمكن اعتبار منطقة الشورجة والمصارف قلب المنطقة المركزية في بغداد.

2- منطقة الأركان أي مناطق تقاطع الشوارع الفرعية بالشوارع الرئيسية، أو مداخل الشوارع التي تقضي إلى مناطق المعابر والجسور، إذ تتميز هذه المناطق بازدهام المرور حولها، كما أن المحلات التجارية التي تحتلها تتميز بواجهتين للعرض على عكس الأبنية الأخرى المطلة على لشوارع التي تقتصر على واجهة واحدة، وهنا أيضاً ترتفع سعر الأرض، ويمكن ملاحظة ذلك عند تقاطع شارع الرشيد بشارع الأمين وفي ساحة الرصافي وفي منطقة حافظ القاضي، وحول ساحة التحرير، أي تقاطع الشوارع الرئيسية في وسط مدينة بغداد.

3- الشارع الرئيسي المسيطر والذي يشكل العمود الفقري للمنطقة التجارية المركزية كشارع الرشيد وشارع المستنصر الذي يوازيه في بغداد وشارع 26 يوليو في القاهرة وشارع وال Wall Street في نيويورك وشارع لاسال في شيكاغو⁽¹⁾.

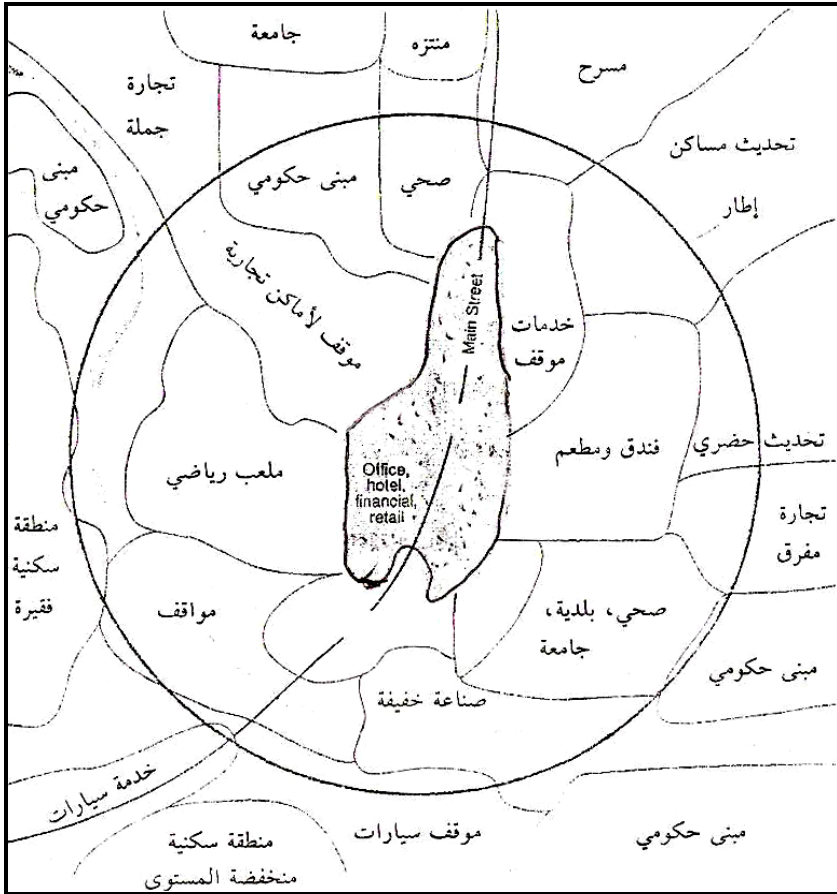
4- بعض الأقاليم والتجمعات ذات الطبيعة المتخصصة كأسواق المجوهرات وأسواق الألبسة الجاهزة وأسواق الأقمشة، ويمكن ملاحظة هذه الأسواق في بغداد في سوق السراي لبيع القرطاسية وسوق الذهب، وسوق دينار وشارع الأول من سبتمبر في طرابلس - ليبيا، وغيرها.

5- إذا كان للمنطقة التجارية المركزية بؤرة وقلب فلها حافات وأطراف حيث تختلط هنالك استعمالات أخرى بالاستعمال التجاري فتبدو غير متجانسة وقد تنتهي تلك الحافات بعوارض طبيعية كالأنهار مثلاً، وقد تبدو بعض الأطراف متدهورة لكثرة الأبنية القديمة فيها التي يصير مالكوها على عدم صيانتها أو ترميمها أملاً في هدمها وطالما تدر عليهم إيجارات مرتفعة وطرفاً آخر من الحافة متجدد ونامي.

(1) د. عبد الرزاق عباس؛ جغرافية المدن؛ مطبعة اسعد؛ بغداد؛ 1977؛ (ص 82 - 85).

6- ويجب أن ننبه هنا إلى أن المنطقة التجارية المركزية لا تضم الاستعمالات التجارية وحدها فحسب بل قد توجد فيها استعمالات للصناعات الخفيفة ولعيادات الأطباء ومكاتب المحامين ووكالات التأمين وغيرها.

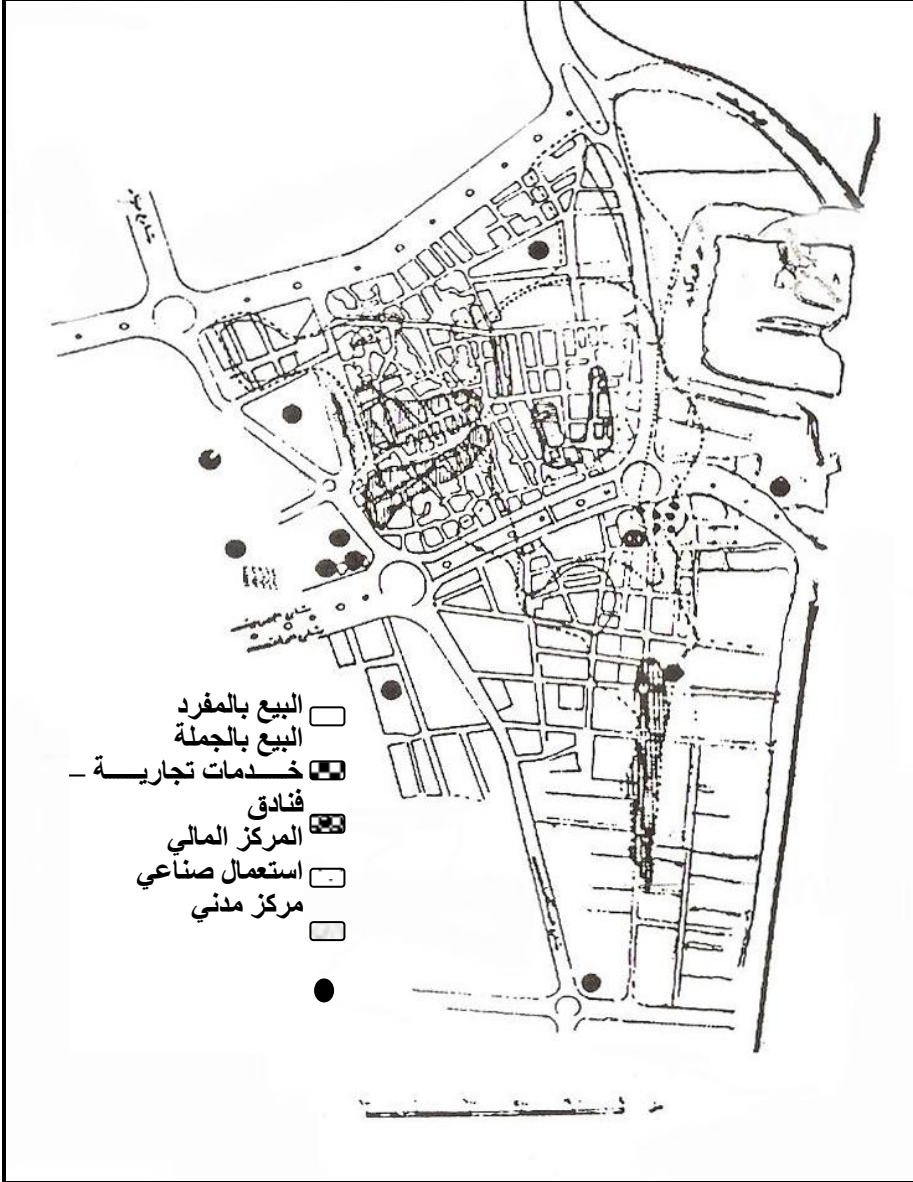
شكل رقم (5)
مناطق وظيفية نظرية لمنطقة تجارية مركزية



المصدر: Hartshorn T. 1992، p.337

القلب: يشمل مكاتب وفنادق ومركز مالي وتجارة مفرق - الإطار:
ويشمل مواقف السيارات ومناطق الترفيه، وتجار الجملة والجمعيات
الحكومية والمنطقة الصحية والمباني الحكومية

خارطة رقم (6)
استعمالات الأرض في المنطقة التجارية المركزية



وقد أوضحت إحدى الدراسات أن المنطقة التجارية المركزية في مدينة البصرة تتألف من مجاميع المؤسسات التجارية الآتية⁽¹⁾:

- 1- مؤسسات البيع بالمفرد.
- 2- مؤسسات البيع بالجملة.
- 3- مؤسسات الخدمات التجارية كالمقاهي والفنادق والمطاعم ووكالات شركات النقل وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين والمحاسبين القانونيين.
- 4- مؤسسات الاستعمال الصناعي، كالصناعات الغذائية، والمخابز والأفران ومحلات الخياطة والندافة والطبعة والتجليد وتصليح الساعات ومحلات كوي الملابس والصياغة وغيرها (لاحظ الخارطة رقم (6)).

طرائق تحديد المنطقة التجارية المركزية:

يعتبر تحديد المنطقة التجارية من أهم الأمور التي يهتم بها مخطو وجغرافيو المدن، وقد ابتكر هؤلاء عدة طرق لتحديد ما نعرض بعضاً منها فيما يأتي⁽²⁾:

- 1- طريقة حساب حجم البيع لجهة البلوك، إذ يضعون حداً أدنى لمجموع ما يباع سنوياً من واجهة كل بلوك، كأن يكون هذا الحد الأدنى لا يقل عن 500000 دولار مثلاً، وما يقل عن ذلك لا يعتبر ضمن المنطقة التجارية المركزية، إلا أن ما يؤخذ على هذه الطريقة أن هنالك بعض المؤسسات ضمن المنطقة المركزية لا تصدر عنها مبيعات كالبنوك وبعض الدوائر الحكومية ووكالات التأمين.
- 2- طريقة المظهر الخارجي أي اعتبار العمارات وارتفاعها إضافة إلى النشاطات التي تمارس فيها دليلاً على تعيين حدود المنطقة المركزية، لأن ذلك يدل على ارتفاع سعر الأرض وارتفاع الإيجار، وما يؤخذ على هذه الطريقة، إن هنالك بعض النشاطات الأخرى ترتفع أبنيتها

(1) الجنابي؛ المصدر نفسه؛ (ص).

(2) د. عباس؛ (ص 86 - 88).

ضمن المنطقة المركزية كالعمرات السكنية وبعض المعاهد التعليمية والدوائر الحكومية.

3- ويمكن تحديد المنطقة التجارية على أساس سعر الأرض أو مقدار إيجار المؤسسات التي تنضم إلى هذه المنطقة إذ غالباً ما ينخفض سعر الأرض بسرعة عند حافة المنطقة المركزية فقد وجد «مورفي» و «فانس» مثلاً أن أسعار الأرض تهبط بنسبة 40% من موقع أعلى سعر حيث إمكانية الوصول القصوى وعلى مسافة 100 ياردة، وأن سعر الyarدة المربعة الواحدة في أرض البناء في نيويورك قد يبلغ 40 ألف دولار ونحو 7500 جنيه إسترليني في لندن، ولكنه ينخفض بالابتعاد عن قلب المدينة انخفاضاً كبيراً فعلى بعد نحو 8 كم عن قلب باريس ينخفض ثمن المتر عن أرض البناء إلى أقل من 200/1 من ثمنه في الشانزليزيه⁽¹⁾، ويمكن رسم خطوط الأسعار المتساوية لتحديد المناطق ذات الأسعار المرتفعة (لاحظ خارطة رقم 7).

4- وقد يتخذ توزيع السكان كطريقة لرسم حدود المنطقة التجارية المركزية، ويتم ذلك برسم خرائط توزيع السكان في المدينة بتمثيلهم بنقاط أو تمثيل دور سكنهم فتظهر هذه المنطقة وكأنها خالية من السكان، ولكن ما يؤخذ على هذه الطريقة أن هنالك مناطق أخرى خالية من السكان كالمتنزهات وأماكن الصناعة الخفيفة.

5- وقد يتخذ حركة مرور المارة أو كثافة النقل داخل المدينة أساساً لتحديد هذه المنطقة إذ تتمتع هذه بأعلى كثافة مرور للمارة أو وسائل النقل وخاصة نقاط تقاطع الطرق والأركان، حيث يتخذ المارة في أوقات متعددة من النهار عند الأركان لمدة عشر دقائق أو 20 دقيقة، وتحول الأرقام المطلقة إلى نسب مئوية ثم إلى خطوط متساوية للمرور، وتحتاج هذه الطريقة إلى دراسة ميدانية أو إلى فريق عمل حيث يشق على باحث بمفرده أن يقوم بها.

6- وقد يحددها البعض بعد جرد استعمالات الأرض وتحويلها ونقلها إلى خرائط استعمالات الأرض، وهكذا فالمنطقة التجارية المركزية هي التي تستأثر بأعلى نسبة من الاستعمال التجاري.

7- وهنالك طريقة أعتمدها «مورفي» Murphy و«فانس» Vance في بحث أجرياه على عدة مدن أمريكية بين عامي 1952-1954م⁽²⁾.

(1) د. عبد الفتاح وهيب؛ في جغرافية العمران؛ بيروت؛ 1967؛ (ص184).

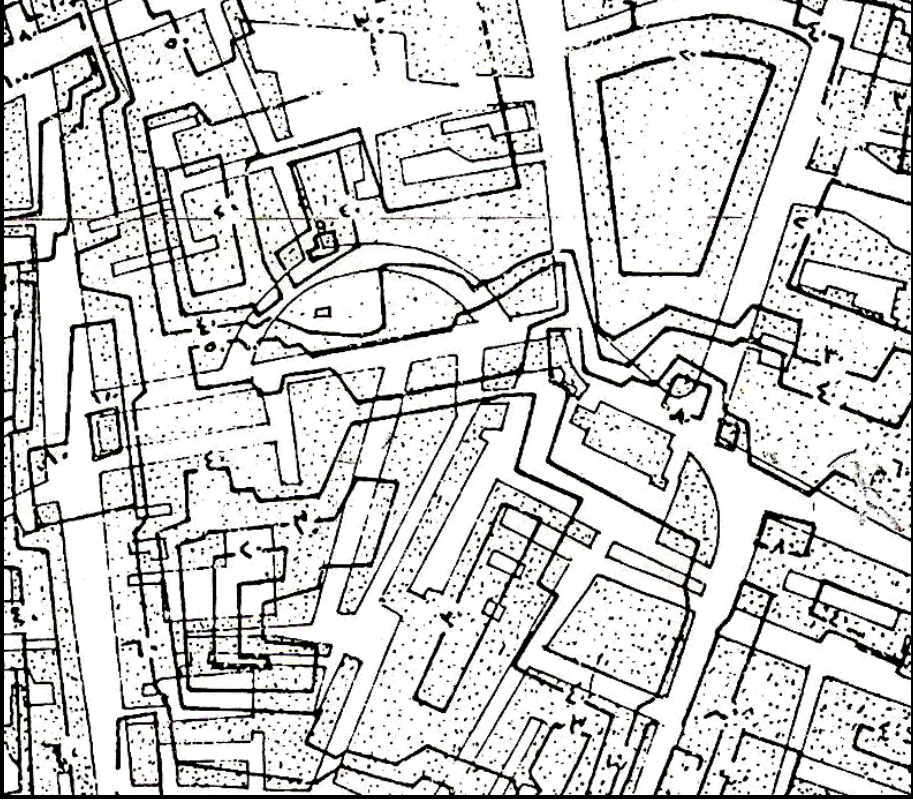
(2) Raymond Murphy & J. Evance; Delimiting The C.B.D. Economic Geography;

التخطيط الحضري للوظيفة التجارية

- تعتمد هذه الطريقة على أساس العمل الحقلي الذي يتمثل بواسطة جرد الاستعمالات داخل المدينة وتحديدها.

خارطة رقم (7)

خطوط أسعار الأرض المتساوية «لندن» 1953 م
قيمة الأسعار (ألف جنيه استرليني)



المصدر: Carterm p.206

- يتطلب الباحث الذي يقوم بعملية الجرد أن يتوفر لديه خارطة أساس أولية عن المنطقة التجارية المركزية.
- قد يضع الباحث حدود أولية لهذه المنطقة.
- عندما يقوم الباحث بالعمل الحقلي يجب أن يفرق بين المؤسسات التي تنتمي إلى المنطقة التجارية المركزية في نشاطاتها وتلك الأخرى التي لا تنتمي إليها، ومن النوع الأول المؤسسات المالية ودوائر

الأعمال والمخازن التجارية ومخازن بضائع المفرد ومحلات تجارة الجملة وجميع المخازن التي تقدم البضائع والخدمات، أما النوع الثاني فيشتمل على المساكن وغرف الإيجار والمباني العامة كالمدارس والمؤسسات الحكومية والمباني المخازن الشاغرة ومحطات القطارات والكراجات وأبنية العبادة.

• قد يستخدم الباحث أكثر من خارطة لمختلف الطوابق التي تتكون منها أبنية المنطقة المركزية.

• يستخدم الباحث رموز مميزة فيستخدم C للاستعمال التجاري و X لغيره مثلاً وحتى الأبنية ذات الطوابق المتعددة فتمثل ب C /X /X للمبنى الذي يكون للطابق الأرضي مشغول بالاستعمال التجاري والطابق الأول والثاني باستعمالات أخرى.

• يحسب الباحث مجموع مساحة الأرض التي تحتلها المؤسسات التجارية والمسحة التي تحتلها مؤسسات غير تجارية، ويجب أن نطرح مساحة الطرق والممرات النهائية إذا ما أريد حساب الطابق الأرضي.

$$ع_1 = \frac{\text{مساحة الطوابق}}{\text{مساحة الطابق الأرضي}}$$

مساحة الطوابق المستعملة بالوظيفة التجارية
مساحة الطابق الأرضي

أو التوصل إلى حساب معيار ارتفاع المباني =

ثم حساب معيار الكثافة للمنطقة المركزية ويتم حسابها على الوجه الآتي:

$$\text{معيار الكثافة للمنطقة المركزية} = \frac{\text{المساحة المشغولة بالأعمال المركزية}}{\text{مساحة الطوابق}} \times 100$$

ويتم حساب البلوك (مجموعة من الأبنية تشكل كتلة واحدة) ضمن المنطقة التجارية المركزية إذا كانت النسبة الأولى معيار ارتفاع المباني يزيد عن عدد صحيح، والكثافة أكثر من 50% وهكذا يمكن التعرف على البلوكات التي تدخل ضمن المنطقة التجارية المركزية على أن تؤلف كتلة متصلة بعضها ببعض الآخر ولو من جهة واحدة من البلوك، وهذه

طريقة يمكن للباحثين تطبيقها على مختلف المدن في العالم، وخاصة إذا ما توفرت الخرائط المطلوبة التي عادة تحتفظ بها السلطات البلدية.

وفي السنوات التي أعقبت عشرينات هذا القرن حيث ازداد استخدام السيارات على نطاق واسع داخل المدينة وما أعقبه من ازدحام المرور داخل المنطقة التجارية المركزية لذا بدأت مناطق تجارية ثانوية ومراكز تجارية أخرى تنافس المنطقة التجارية المركزية، وبدأ تحول في المؤسسات التي تستر فيها، فقد أجريت دراسات على كل من مدينتي بلتيمور عام 1923م، وفيلادلفيا 1935م وجد أن المنطقة التجارية المركزية فوجد أن الأولى لا تضم سوى 6.1% من المتاجر وتسهم بنسبة 28.1% من جملة تجارة المفرد، أما في فيلادلفيا فإن النسب المماثلة على الترتيب هي 9.2% و 37.4%، ولم يكن نصيب هذه المنطقة سوى 16% من جملة المبيعات في مدينة شيكاغو نحو عام 1954م، وانخفض إلى 24.8% في مدينة نيويورك⁽¹⁾، وليس أدل على فقدان هذه المنطقة سيطرتها التجارية في مدن الولايات المتحدة الأمريكية إلا الدراسة التي أجريت على 94 مدينة عدد سكانها 92 مليون نسمة، لم ترتفع فيها قيمة المبيعات سوى 3.4% بينما ارتفعت قيمة المبيعات في النطاقات المحيطة بنسبة 54%.

البنية التجارية الثنائية للمدن العربية:

لابد أن نشير هنا إلى أن المدن العربية الحالية تمتاز ببعض الخصائص في بنيتها التجارية، تختلف بها عن مدن الحضارات المعاصرة الأخرى في العالم.

إن قسماً من هذه الخصائص قد ورثتها عن أصولها العربية الإسلامية، وظهر فيها القسم الآخر نتيجة لتفاعل الحضارات الغربية مع موروثة الحضارة العربية، فهناك خاصية الثنائية في البنية العامة لاستعمالات الأرض المختلفة ومن بينها التجارية.

إن هذه الظاهرة تدفع الباحث إلى ضرورة التمييز بين المنطقة التجارية التقليدية الموروثة والمنطقة التجارية الحديثة، فلما كان المسجد أو الجامع أو ضريح أحد رجال الدين يحتل قلب المدينة الدينية، نجد أن الأسواق التجارية تقع عادة حول هذه الأماكن الدينية وفي أغلب الأحيان تحيط بها

(1) د. أحمد إسماعيل؛ دراسات في جغرافية المدن؛ مكتبة سعيد رافت؛ جامعة عين شمس؛ القاهرة؛ 1978؛ (ص 292).

من جميع الجهات، ومن المتوقع في هذه الحالة أن نجد أن أعلى سعر للأرض يقع في هذا النطاق التجاري⁽¹⁾.

ومن هذا المركز التجاري تتفرع الشوارع التجارية أو الأسواق إلى أطراف المدينة القديمة، وما تزال هذه الأسواق تحتفظ بتخصصها الوظيفي، فهناك سوق الصاغة وسوق الأقمشة وسوق المواد الغذائية وسوق الملابس الجاهزة والأقمشة والمواد والأدوات المنزلية وهكذا.

وتتصف محلات (دكاكين) هذه الأسواق بصغر ساحاتها وتقاربها وضيق شوارعها، وفي كثير من الأحيان نجد أن هذه الأسواق مسقفة، كما هي الحالة في مدن تونس وبغداد ودمشق وطرابلس وبغداد ومكة المكرمة، وقد يرجع سبب تسقيف الأسواق العربية التقليدية إلى ضرورة تجنب حرارة الصيف والحماية من أمطار الشتاء ولعدم توفر المأوى للزبائن سواء في شارع السوق أو في داخل المخزن الصغير.

أما استعمالات الأرض التجارية الحديثة، فأنها تقع على أطراف الأسواق التقليدية وتمتد على طول الطرق الرئيسية التي تربط بين القسم القديم من المدينة والأحياء الحديثة.

وتتماز هذه الأسواق باتساع مخازنها من حيث المساحة بصورة عامة وعدم تسقيفها وعرضها لبضائع أجنبية ومحلية من مستويات مختلفة وعدم وجود ظاهرة التخصص الوظيفي، حيث لا تتركز مخازن المواد الغذائية في صف واحد ولا تقع مخازن الأدوات الكهربائية مثلاً في مكان واحد.

الأسواق العربية الدورية:

وهي أماكن خاصة للتبادل التجاري توجد في أكثر الأقطار العربية في الوقت الحاضر وخاصة في القرى والمناطق الريفية وتدعى بالأسواق الأسبوعية وأحياناً تعرف بالأسواق المكشوفة مثل سوق الجمعة في صبراتة في ليبيا، حيث تعقد بصورة دورية في مواضع ثابتة معينة كأن يكون ذلك الموضع بئر أو أحد العيون المائية أو بالقرب من أحد الأماكن المقدسة، ولما كانت تعقد يوماً واحداً في الأسبوع فإنها تحمل أسم ذلك اليوم كسوق السبت وسوق الأحد وهكذا، موزعة على القرى بصورة

(1) د. عبد الرزاق عباس؛ المصدر نفسه؛ (ص 92).

متعاقبة. وفي هذا المكان يتم التفاعل الاقتصادي والاجتماعي بين القرية والمدينة وبين القرى بعضها مع البعض الآخر.

إن وجود هذه الأسواق بكثرة في الغرب قد جلب اهتمام الجغرافي الأستاذ «مايكسل» Marvin W. Mikesell حيث أطلق عليها اسم الأسواق العشائرية في بحث نشره سنة 1958م⁽¹⁾، وفي هذا البحث أدرك صنفين منها على أساس وظيفي هما:

1- الأسواق الدورية المحلية التي تجذب زبائنهما من مسافة 10 إلى 12 ميل.

2- الأسواق الدورية الإقليمية وتخدم أعداد أكبر من التي يخدمها الصنف الأول كما تمتد مجالات خدماتها لمسافة 20 ميلاً وتقع على نقاط تقاطع الطرق العامة أو على نقاط اتصال إقليمين أو أكثر متكاملة من الناحية الإنتاجية.

وفي الوقت الذي تعتبر فيه هذه الأسواق أحد خصائص الاقتصاد القروي، لكن نجد أن امتدادها موجود في بنية المدن، حيث تحتوي مدن في العراق وليبيا والأردن واليمن أماكن مكشوفة تقع عادة في أطراف المناطق المعمورة تعرض فيها المنتجات الزراعية والحيوانية، وتكرر هذه المناطق الشعبية في مدن السعودية ومنها مكة المكرمة، كما تظهر الأسواق الدورية ذاتها في كثير من القرى السعودية أيضاً.

المنطقة التجارية المركزية في مدن الحضارة غير الغربية:
تظهر المنطقة التجارية المركزية بوضوح في المدن الغربية بعامة والمدن الأمريكية بخاصة، على الرغم من اختلافها من مدينة لأخرى، من حيث كثافة الاستغلال واستخدام الأرض.

وقد تطورت المناطق المركزية للمدن الغربية في فترات زمنية مختلفة، وقد ساعد في تطورها عوامل وقوى محددة، منها تركيز الأنشطة المختلفة في مركز المدينة وكثافة استغلال الأرض فيها، وشدة المنافسة بين المستخدمين والوظائف المختلفة نتيجة لما تتميز به هذه المنطقة من سهولة الوصول وحيوية وأهمية خاصة لجميع سكان المدينة، لقد أدت عملية التركيز التي صاحبت نمو المدن وتوسعها إلى سيطرة الوظيفة التجارية في

(1) Martinw, Mikesell; The Role of Tribal Markets in Morocco; The Geographical Review; vol. 48; 1958 ; p496

هذه المنطقة، لأن الوظائف الأخرى لا تستطيع منافسة الوظيفة التجارية، وبالتالي أزيحت الوظائف الأخرى مثل السكنية على أطراف المدن، فقد وجدت في مركز المدينة قمة قيم الأراضي وعقد طرق النقل، إلا أن شدة الازدحام وارتفاع كثافة الاستغلال ووجود بعض المشكلات مثل الازدحام والاكتظاظ والتلوث، عملت جميعها على انتشار السكان الذين تبعهم انتشار الأنشطة والوظائف المختلفة، مما أدى إلى تقليل أهمية مركز المدينة نسبياً، إلا أنها بقيت تمثل عنصراً مهماً وجزءاً حيوياً من أجزاء المدينة⁽¹⁾.

إن هذه القوى والعوامل السابقة الذكر والتي أدت إلى تشكيل المنطقة المركزية في المدن الغربية، تختفي في معظم مدن الحضارة غير الغربية إلى حد كبير، لذا لم تتطور فيها منطقة الـ C.B.D. بشكل واضح كما هو الحال في المدن الغربية، إلا أن بعض الباحثين يشيرون إلى تغييرات واضحة في تركيب بعض المدن غير الغربية، التي قد تؤدي إلى اقتراب هذه المدن من الشك الذي تتميز به المدن الغربية.

وتحافظ مراكز المدن غير الغربية على عدة مزايا تميزها، بوضوح عن المدن الغربية، فتظهر الـ C.B.D. في بعضها بشكل ضعيف وغير واضح تماماً، كما تظهر فيها بعض المظاهر مثل الوظيفة الصناعية، وقد وصفت المدن الهندية بأنها متعددة النويات، كما تظهر تطوراً متواضعاً لمناطقها المركزية، وتحافظ المدن الهندية الصغيرة على الشكل التقليدي⁽²⁾.

وتوجد في منطقة مراكز المدن الهندية بعض المظاهر من مثل، القصر ومؤسسات الأقرض المالية، بالإضافة إلى محلات تجارة التجزئة ومساكن أو شقق الأغنياء، ومع نمو المدن، يظهر نمط جديد في المدن الأكبر حجماً، حيث تزدحم منطقة تجارة التجزئة التي تتوسع وتحيط بالمربع المركزي الذي يشمل على المعبد وخزان المياه والحديقة.

ويظهر التركيب التقليدي واضحاً في المدن العربية أيضاً، حيث يشغل القصر مساحة واسعة من الأرض، وفي الجهة المقابلة يوجد السوق الأهم في المدينة والمسجد الرئيسي.

وتظهر المدن الأكبر مثل القاهرة وبغداد ودمشق مزيجاً من الخصائص التقليدية والحديثة لمكونات وعناصر المدينة، فقد ظهر في طرابلس نظام

(1) د.كايد أبو صجة؛ جغرافية المدن؛ دار وائل؛ عمان؛ 2003؛ (ص 388).

(2) David Herbert; Urban Geog. Asocial Perspective; David & Charls Press; 1972; p.116.

التخطيط الحضري للوظيفة التجارية

المركزين التوأمين مشتملاً على المركز التقليدي، الذي يقدم وظائف اجتماعية وسياسية بالإضافة للوظيفة الاقتصادية، ويوجد فيها مركز أحدث يشمل محلات تجارية ومكاتب وبنوك ومخازن، وتظهر المنافسة بين الاستخدامات المختلفة على الأرض.

وظهر في مدينة تونس المركز التجاري الحديث مع احتفاظ السوق التقليدية بدورها التقليدي، وتظهر في مدن أخرى غير غربية مراكز المدن التجارية إلا أن الخصائص التقليدية تبقى مهمة.

وبالنسبة للوضع في مدن أمريكا اللاتينية، تشير بعض الدراسات إلى أن اتجاه التحول نحو التركيز الاقتصادي لم يكتمل بعد، فعلى سبيل المثال ظهرت منطقة الـ C.B.D. في مدينة غواتيمالا واسعة جداً، لكن لم تظهر فيها مناطق وظيفية.

ونتيجة تطور وسائل النقل وزيادة استثمار رؤوس الأموال الخارجية، تظهر المنطقة التجارية المركزية واضحة في المدن الأكبر في أمريكا اللاتينية⁽¹⁾.

تتمثل الميزة العامة للمدينة المركزية في المدن غير الغربية، في أنها تحوي أقدم أجزاء المدينة المتهاوية التي تحتاج إلى تحديث وتشمل المناطق التقليدية للتركيب الحضري، كما تحوي القصور ومساكن أتباع الحاكم في المناطق المحيطة بالقصر، كما أن هجرة السكان التي شهدتها مركز المدينة الغربية خلال القرن العشرين غير موجودة في المدن غير الغربية.

وتتميز المدن غير الغربية بارتفاع الكثافة السكانية في المركز، وتتنزاد هذه الكثافة مع مرور الزمن نتيجة تركيز السكان في هذه المنطقة، المصحوب بارتفاع معدلات المواليد والهجرة القادمة من الخارج، مما أدى إلى ازدحام مناطق عرفت بالأحياء المتهرئة في مركز المدينة (Slums)

(1) Herbert; Ibid; p.117.

أنماط الاستعمالات التجارية الأخرى⁽¹⁾:

1- المناطق التجارية الثانوية (الخارجية):

قد تكون هذه المناطق صورة مصغرة للمنطقة التجارية المركزية في المدينة، وتعرض نفس الأنواع من البضائع وربما تنمو بصورة تلقائية حول نواة قديمة كانت إحدى ضواحي المدينة الكبيرة أو توابعها، أو يختار لها موقعاً مناسباً عند تقاطع الطرق الرئيسية.

ولذا فقد تقسم إلى صنفين رئيسيين هما:

• المناطق التجارية الثانوية القديمة (التقليدية).

• المناطق التجارية الثانوية المخططة.

ومن أمثلة الأولى، المناطق التجارية في الأعظمية والكاظمية والكرادة الشرقية في بغداد، ومن أمثلة الثانية الأسواق المركزية في المنصور في بغداد كذلك، وقد بدأت هذه المناطق تكمل المنطقة التجارية المركزية في أغلب الحالات، كما تتمثل في قرقارش والأندلس في مدينة طرابلس عاصمة ليبيا، وفي حي فلسطين ودمشق، وفي جبل عمان في مدينة عمان عاصمة الأردن.

2- الشوارع التجارية الرئيسية:

تتفرع هذه الشوارع من المنطقة التجارية المركزية وتستفيد من زبائنها ومن أمثلتها شارع السعدون في بغداد وفي طرابلس شارع الرشيد.

3- الأشرطة التجارية الممتدة على طول الشوارع الرئيسية:

إن هذه النمط يشبه سابقه إلا أنه أضيق منه نطاقاً إذ لا يكاد يحتل الواجهة المطلّة على الشارع الرئيسي، كما أنه أبعد مسافة عن المنطقة التجارية ومن أمثلتها شوارع الكرادة الشرقية في بغداد، التي تعتبر امتداداً لشارع السعدون، ويقل عرض أو اتساع هذه الأشرطة كلما ابتعدنا عن المنطقة المركزية حتى ينتهي عند الأحياء السكنية، ويمكن ملاحظة أمثلة أخرى كشارع موسى الكاظم وشارع الزهراء في جانب الكرخ في بغداد

(1) د. صبري فارس الهيتي؛ المصدر نفسه؛ (ص 144 - 145).

وشوارع الإمام الأعظم في الأعظمية في بغداد عند تفرعه من باب المعظم، وكذلك قرقارش في طرابلس في ليبيا.

4- شوارع الأحياء التجارية:

وهي الشوارع التي تخترق الأحياء السكنية وقد تبدأ بدايات متواضعة كمخازن متفرقة، ولكن سرعان ما تنمو على جانبي الشارع العريض الذي يتمتع بأعلى نسبة من المرور في الحي السكني ومن أبرز الأمثلة على ذلك شارع 20 في البيعاء غرب بغداد، والشاع الرئيسي في بغداد الجديدة جنوب بغداد العاصمة، ويبدو أثر توسع المنطقة التجارية على حساب الوظيفة السكنية عندما تتحول واجهات الدور (المساكن) إلى حوانيت ومخازن، وقد تهدم تلك الدور إلى أبنية ومعارض تجارية ومن أبرز الأمثلة على ذلك شارع العمل الشعبي في العامرية في بغداد مثلاً وكذلك الشارع الرئيسي في حي الجامعة وحي العدل والقضاة في بغداد، وهذه الشوارع التجارية توفر الحاجات اليومية لسكان الحي إضافة إلى ملاحظة عدم التخصيص في هذه الشوارع، وفي حي إنجيلا في طرابلس.

5- تجمعات المخازن المعزولة:

وتنشأ هذه عادة عند أطراف المدينة أو في مراكز الأحياء السكنية الحديثة، وقد بدأت أمانة بغداد ببناء مثل تلك الأسواق في جميع الأحياء السكنية الحديثة، ومن أمثلتها تجمعات المخازن في حي الإعلام الذي يخدم حي الشباب والتعليم العالي والرسالة في بغداد، وتقدم هذه المخازن بضائع التسوق اليومي إذ تغلب عليها دكاكين البقالة والمخابز.

6- مخازن التسوق الواسعة الخارجية على أطراف المدينة:

وهذه المخازن بدأت تنشأ على خطوط النقل السريع على أطراف المدن الكبرى وعند حافاتها الخارجية، وربما حتى خارج حدودها البلدية، إذ يستفيد تجار بيع الجملة والمفرق من رخص الأرض ليبيتوا مخازن واسعة تعرض فيها مختلف البضائع سواء تلك التي تعرض في المنطقة الخارجية أو خارجها في الأنماط الأخرى أي البضائع الرخيصة والمرتفعة الثمن وتلك السريعة التلف أي المتكاملة، إذ أن المتسوق الذي يقصدها يلقي ضالته فيها ليتزود بجميع احتياجاته منها، وتحيط بهذه المخازن مواقف للسيارات.

وبذلك ازداد رواد هذه المخازن من مالكي السيارات تحاشياً للازدحام الذي تنتسم به مركز المدينة.

7- مخازن بيع الجملة الحديثة:

وهذه تنشأ في مناطق بعيدة عن مخازن بيع الجملة عند أطراف المنطقة التجارية المركزية، إذ تأخذ مواقع لها عند أطراف المدن سواء قرب محطات القطر أو قرب المحطات والكراجات التي تمثل نهايات وصول سيارات الحمل والشحن الكبيرة عند حدود المدينة الخارجية، ومن أمثلتها العلوي وأسواق الجملة الشعبية في حي جملة وعند جسر ديالى في بغداد وعل طريق بغداد - الحلة قرب حي الدورة والكرمية في طرابلس في ليبيا.

الخطوات التي ينبغي اتخاذها للتخطيط الحضري للوظيفة التجارية:

1- لما كانت منطقة الأعمال المركزية C.B.D، هي أهم جزء في المدينة والتي تتحكم في معظم النشاطات الاقتصادية فيها، سواء من حيث احتوائها لأسواق البيع بالجملة أو الأسواق المتخصصة لبيع الذهب أو الملابس أو المصارف الكبيرة ومكاتب الشركات وأكثرها ارتفاعاً في أسعار وإيجار العقارات على حد سواء، وأشدها ازدحاماً في أوقات الدوام خلال النهار، لذا ينبغي أن تعتبر المركز الذي يقاس عليه أهمية هذه الوظيفة في المدينة، وتكون العلاقة طردية بين حجم المدينة وسعة منطقة الأعمال المركزية، وعليه لا بد أن يراعي التخطيط الحضري أن تكون هذه المنطقة متخصصة، وأن يتوفر فيها مواقف سيارات كافية، وأماكن للراحة وتناول وجبات الطعام.

2- التخطيط لخلق مناطق تجارية ثانوية في المدينة في الأحياء السكنية لتوفير الراحة لساكنتها في التبضع، وأن تكون هذه الأسواق متكاملة في عرضها للبضائع الضرورية التي يحتاجها السكان يومياً مع توافر أماكن لوقوف سياراتهم، أو تكون قريبة من المناطق السكنية لإمكانية التبضع مشياً على الأقدام.

3- خلق علاقة ذات انسيابية مريحة في مجال التنقل بين الأحياء السكنية والمناطق التي توجد فيها الأسواق المحلية أو منطقة الأعمال المركزية على حد سواء، خاصة وأن الثانية هي المسؤولة عن تموين الأسواق المحلية بالبضائع لكونها يتوفر فيها محلات البيع بالجملة.

4- العمل على جعل الوظيفة التجارية في المدينة، وظيفة لتطويرها عن طريق تشجيع النشاط الاقتصادي الأساسي Basic Economic الذي يخدم إقليم المدينة سواء كان الإقليم سياحي أم زراعي، ففي الحالة الأولى

(السياحي) لابد من توفير ما يحتاجه السياح في إقليم المدينة من بضائع وخدمات، وفي الحالة الثانية (الزراعي) ينبغي العمل على خلق أسواق يومية لاستقبال المحاصيل الزراعية من خضروات وفواكه ومنتجات الألبان، وكذلك أسواق أسبوعية ونصف أسبوعية لاستقبال المحاصيل الزراعية والحيوانات مع توفير أسواق لبيع المزارعين ما يحتاجون إليه من مستلزمات وآلات وأدوات تجارية.

وكذلك توفير أسواق تسد حاجات السكان الزراعيين من البضائع المعيشية الأخرى.

5- خلق علاقة حميمية بين مكونات المدينة، وخاصة بين الأحياء السكنية وبين مناطق التجارة المركزية الثانوية والأطراف، وجعل تلك المناطق على اختلاف درجاتها مناطق فيها نوع من الترفيه عن طريق إيجاد مناطق خضراء واستراحات ومطاعم ومتنزهات ومقاهي وأماكن لعب للأطفال ومحلات بيع الكتب والمجلات والانترنت.... وغيرها.

6- ضرورة أن يقوم فن العمارة العربية الإسلامية الحديث على ثوابت تتمثل بعناصر الأصالة، وعلى احتوائها عناصر الحداثة بذات الوقت، ذلك من خلال دمج عمارة المحيط أو النسيج العمراني للمدينة التي تحوي على مكونات معمارية تقليدية، بحيث يؤدي إلى ولادة حالة من المتعة والتفاعل الاجتماعي بين السوق والمتسوقين، من خلال ما يحويه من عنصر المفاجئة وتغير اللقطات البصرية، مثل سوق الحميدية في دمشق وأسواق حلب في سورية وخان الخليلي في القاهرة وسوق الملح في صنعاء وأسواق طرابلس التقليدية في ليبيا، والسوق العربي في بغداد، وليس الاقتصار على التقليد شبه التام للمفاهيم الغربية للأسواق التي هي بعيدة عن تقاليدنا وبيئتنا ومناخنا.

الفصل السابع

التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

7

- أهمية الوظيفة الصناعية
- أنماط استعمال الأرض الصناعية داخل المدن
- الاعتبارات المؤثرة على توزيع الصناعات في المدن
- خطوات التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

أهمية الوظيفة الصناعية

الوظيفة الصناعية وظيفية مدنية بالضرورة، إذ أن بعض الباحثين يرون أن الصناعة ساهمت في نشأة المدينة أو على الأقل قيام عدد من المدن، بعد ظهور تقسيم العمل، إذ لم تعد هذه الوظيفة تمارس في الريف فاستقرت في المدن، ومما لا شك فيه أن الثورة الصناعية أدت إلى زيادة عدد المدن وتضخم حجمها، بل إلى الإخلال بالتوازن الذي استمر آلاف السنين، حيث كان سكان الريف دوماً يتفوقون عددياً على سكان الحضر في جميع بلدان العالم، ولكن بعد القرن التاسع عشر بدأ سكان الحضر في الدول الصناعية يتفوقون في نسبتهم على سكان الريف، وما زالت معدلات نمو السكان الحضر تسير بوتائر سريعة في جميع البلدان النامية.

فمنذ منتصف القرن الثامن عشر وبعد اختراع الآلة البخارية عام 1765م، وتصميم استخدام الآلة في المصانع، زاد الإنتاج ونشطت التجارة وتحولت الصناعة من الورش الصغيرة لتحتل أحياء بأكملها كما زاد عدد العمال وتكونت نقابات العمال التي تدافع عن حقوق المنتمين إليها، أمام أصحاب العمل⁽¹⁾. ولذا بدأت الوظيفة الصناعية تأخذ حيزاً مكانياً أكبر مما كانت عليه، يوم كانت الصناعة يدوية حرفية تمارس داخل البيوت أو في دكاكين صغيرة في المنطقة المركزية.

إن الثورة الصناعية أدت إلى تغير في نمط شبكة النقل داخل المدينة بعد اختراع وسائل جديدة للنقل، فتحوّلت الطرق في داخلها من طرق العربات والأزقة إلى الشوارع العريضة وطرق النقل السريع، فمنذ عام 1890م حيث بنيت أول باخرة تجارية، ثم أعقبها عام 1825م استخدام أول قاطرة لنقل الركاب في انكلترا، ثم مد أول سكة حديد في الولايات المتحدة الأمريكية 1827م، بدأ توسع المدن وتأثير تمرکز الصناعة فيها.

وفي بداية القرن التاسع عشر أيضاً أدخل استخدام السيارة في باريس عام 1819م، وفي نيويورك عام 1831م تم اختراع التلغراف عام 1850م ثم اللاسلكي في نهاية هذا القرن، كل ذلك أدى إلى توسع المدن لتخرج من أسر أسوارها وشوارعها الضيقة المظلمة، بل أن تلك الظلمة بدأت تتبدد بعد استخدام الكهرباء منذ عام 1882م.

(1) د. محمد السيد غلاب، ود. يسري الجوهري؛ جغرافية الحضر؛ منشأة المعارف؛ الإسكندرية؛ (ص 115).

التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

وهكذا أصبحت المدن مراكز لجذب سكان الريف والقوى العاملة فيه، ونشأت المصانع الضخمة ذات الإنتاج الكبير، فمدينة لندن التي كان عدد سكانها في بداية القرن التاسع عشر حوالي مليون ارتفع عددها في بداية القرن العشرين إلى 7 ملايين نسمة، وقفز عدد سكان باريس من 700 ألف نسمة إلى 3 ملايين نسمة، وارتفع سكان برلين من 172 ألف إلى 4 ملايين نسمة لنفس الفترة، والولايات المتحدة التي لم يكن يشغل عدد سكان مدنها في بداية القرن التاسع عشر إلا 5% ارتفعت منذ منتصف ذلك القرن إلى 20% إلا أنه وصلت تلك النسبة إلى 65.5% عام 1942م، وتبع ذلك طبعاً امتداد الوظيفة الصناعية واتساع نطاقها⁽¹⁾.

وقد اهتم المختصون بالجغرافية الاقتصادية بتوزيع الصناعة على مستوى قطري أو إقليمي أو عالمي أولاً، إلا أن جغرافي المدن لهم اهتمام آخر يتمثل بمعرفة ما يشغله الاستخدام الصناعي داخل المدن وتوزيع أنماطه وأقاليمه فيها، وقد لاحظ كارتر عام 1972م أن الأبحاث عن الوظيفة الصناعية داخل المدن قليلة نسبياً مقارنة بما حظيت به الوظائف الأخرى كالوظيفة التجارية والسكنية مثلاً⁽²⁾.

وبالرغم من أهمية الوظيفة الصناعية المدنية، إلا أن ما تشغله هذه الوظيفة من حيز مكاني ضيق نسبياً، إذ لا تحتل في المدن الأمريكية أكثر من 6.5% تقريباً من مساحة المنطقة المعمورة وحوالي 3.6% من مساحة المدينة الكلية، ولم تزد نسبتها عن 5.4% من المساحة الكلية حتى بعد منتصف الستينات كما اتضح ذلك من دراسة منفل Manvel، إلا أن هذه الدراسة تشير إلى أن حصتها في تزايد خاصة في المدن الكبيرة.

ومن أبرز القواعد التي تنطبق على الوظيفة الصناعية أن حصتها تزداد ونطاقها يتسع كلما ازداد حجم المدينة⁽³⁾، ففي مدن الولايات المتحدة ذات الأحجام التي لا تزيد عن 100.000 نسمة احتلت 4.7% من مساحة المدينة الكلية، ولكن هذه النسبة ارتفعت إلى 5.4% في المدن التي يزيد حجمها عن 250.000 نسمة، ويتفق ذلك مع الدراسات التي أجريت على المدن العراقية، فتصل حصة الاستعمال الصناعي في بغداد إلى 6.5% إلا أنه لا يحتل سوى 0.8% من مساحة مدينة النجف ويكاد لا يشغل حيزاً ذا أهمية

(1) المصدر نفسه؛ (ص 118).

(2) H. Carter; The Study of Urban Geography; Bath Britan ;London; 1972; p.313.

(3) Murphy; Ibid; p.278.

في كل من بدرة وخانقين في شرق العراق، إذ لا تعدو حرفاً يدوية أو ورش تصليح تبدو تابعة للوظيفة التجارية وتقوم على خدمتها.

ومن السمات الأخرى لهذه الوظيفة إنها لا تقتصر خدماتها على سكان المدينة التي تستقر فيها وحدها، بل قد تمتد لتخدم سكان الإقليم المحيط بل ربما نطاقاً أوسع يرقى في بعض المدن الصناعية الكبرى إلى نطاق عالمي، ولذا فهي من الوظائف الأساسية التي تمثل إحدى الركائز التي يقوم عليها بناء الأساس الاقتصادي للمدينة كما سيأتي.

ومن السمات الأخرى التي تتصف بها الوظيفة الصناعية هي شدة التعقيد في توزيعها وعدم انتظام أنماطها، إذ أنها تنتشر في مناطق واسعة من المدينة كما أنها تتداخل مع وظائف أخرى بحيث لا تأخذ أنماطاً يمكن تمييزها بسهولة، وهذا التعقيد يرجع إلى عدد من العوامل منها عوامل تاريخية وأخرى تتعلق بنوعية الإنتاج الصناعي وأخرى تتعلق بعوامل الإنتاج المطلوبة لإقامة الصناعة وما تزال هناك عوامل ترتبط بقوانين وأنظمة استعمالات الأرض داخل المدينة⁽¹⁾، فمفهوم الصناعة نفسها وتصنيفاتها ما زالت تحتل الاجتهادات، فهناك تصنيفات متعددة منها إنتاجية واستهلاكية، أساسية وغير أساسية، وخفيفة وثقيلة، وأخرى قطاع عام والثانية قطاع خاص وثالثة قطاع مختلط، ومنها ملوثة وبعضها غير ملوثة، إضافة إلى تصنيفات عديدة للمؤسسات الصناعية وأنواع الصناعات⁽²⁾، كما أن التركيب الصناعي في المدينة الغربية ليس كما عليه الحال في المدينة في البلدان النامية، ففي المدن الكبيرة في جنوب شرق آسيا، تنتشر الاستعمالات الصناعية مع الاستعمالات الأخرى وتختلط بها، ولا تظهر على شكل نطاق منفصل مطلقاً، ويعود ذلك إلى طبيعة تلك الصناعات، حيث هي صناعات خفيفة تلبي الحاجات الاستهلاكية للسكان، وترتبط مع السوق مباشرة، لكن تظهر مجمعة صناعية حديثة في الضواحي.

و يجدر بنا أن نشير إلى الطبيعة التنافسية للاستعمال الصناعي داخل المدينة فمثله كالاستعمال التجاري يحتل مواقعاً مركزية وخاصة تلك

(1) د. عبد الرزاق عباس؛ مصدر سابق؛ (ص 111).

(2) د. أحمد حبيب رسول؛ مبادئ جغرافية الصناعة، مطبعة الحوادث؛ بغداد؛ 1980؛ (ص 169).

الصناعات الخفيفة التي لا تحتاج إلى مساحات واسعة، إلا أن الصناعات الملوثة والثقيلة ضعيفة القدرة على التنافس فتأخذ مواقعها على حافات المدينة أو خارج حدودها البلدية.

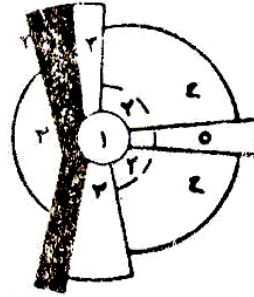
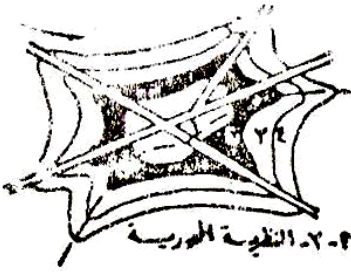
أنماط استعمال الأرض الصناعية داخل المدن:

بالرغم من التعقيد الذي يتسم به توزيع الاستعمال الصناعي داخل المدينة فقد حاول بعض الباحثين تقسيم هذا الاستعمال إلى أنماط ثانوية يمكن تمييزها من خلال التحليل المكاني للمواقع الصناعية في المدن الكبيرة والمتوسطة الحجم ومن أولى المحاولات التي أشير إليها سابقاً هي مكان وموقع الاستعمال الصناعي من خلال تحليل الهيكل العام للتركيب الداخلي للمدن والذي عالجته النظريات ذات العلاقة به، فقد تبين أن برجس (نظرية الدوائر المتراكزة) وهومر هويت (نظرية القطاع) لم يهتموا إلا بتوزيع مواضع الصناعات الخفيفة إلى جانب سكن العمال، وقد تميزت (نظرية النوى المتعددة) بأنها الوحيدة، التي تفوقت على سابقتها بأنها أفردت ثلاثة أنماط للاستعمال الصناعي هي منطقة الصناعات الخفيفة بجوار المنطقة المركزية رقم 2 ومنطقة الصناعات الثقيلة على حافة المدينة وأطرافها رقم 6، وضاحية صناعية منفصلة عن المنطقة المعمورة أو المتطورة للمدينة إلا أنها لا تبعد عنها كثيراً وتتصل بها⁽¹⁾ (لاحظ شكل رقم 1)

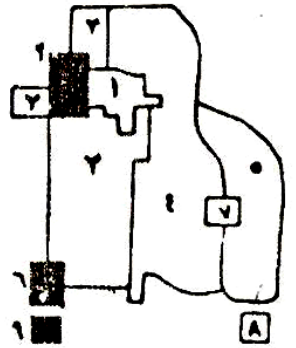
ولعل تحليل توزيع الصناعة في مدينة شيكاغو يوضح أنماطاً توزيعية تتفق مع النظرية الأخيرة (لاحظ خارطة رقم 2)

(1) د. صبري الهيتي، مصدر سابق؛ 1986؛ (ص 113).

شكل رقم (1)
النظريات والأفكار التي شرحت التوزيع الوظيفي في المدن

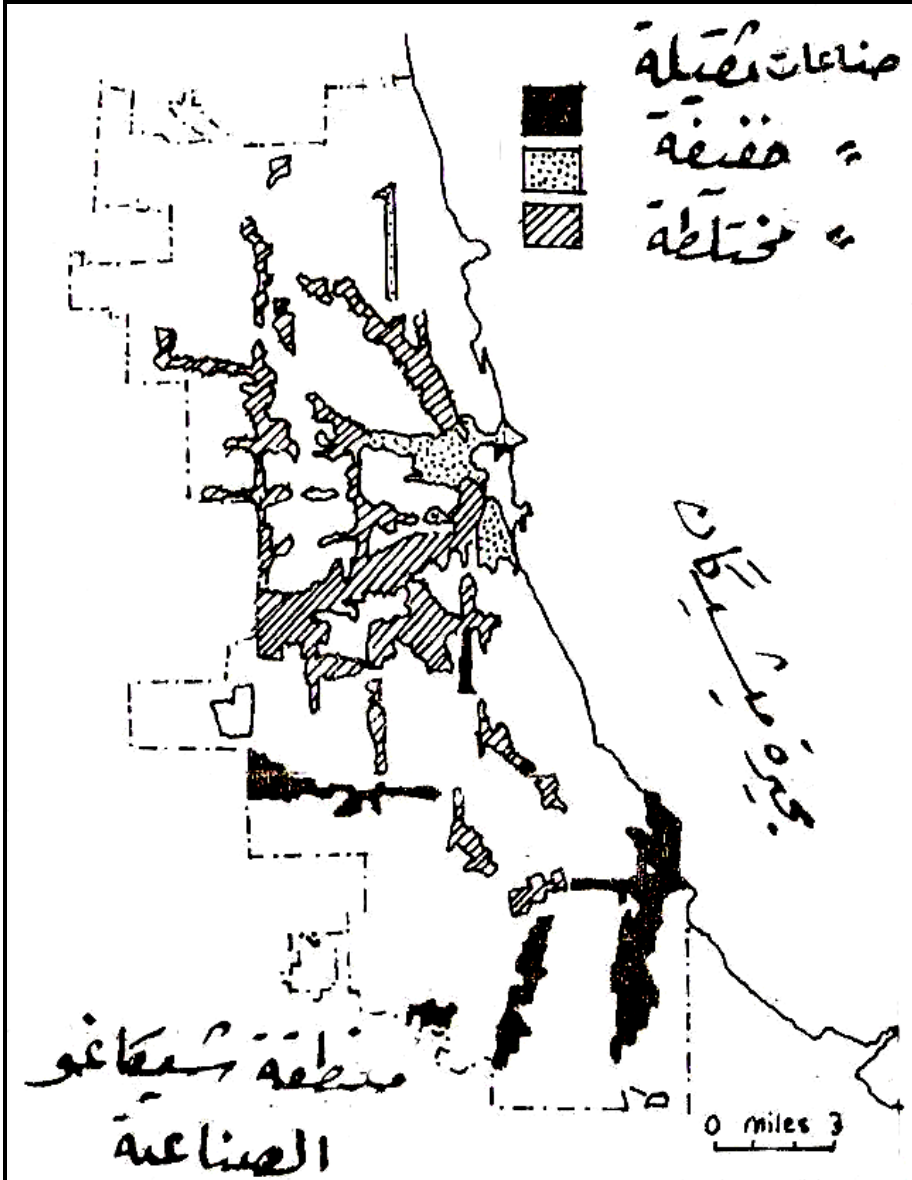


١. منطقة العمال المركزية
٢. منطقة البيع بالتجزئة والمساكن الضيقة
٣. منطقة الأحياء السكنية الواسعة
٤. منطقة الأحياء السكنية المتوسطة
٥. منطقة الأحياء السكنية الجديدة
٦. منطقة المصانع - الضواحي
٧. المنطقة التجارية الخارجية
٨. الضواحي السكنية
٩. الضواحي الصناعية



التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

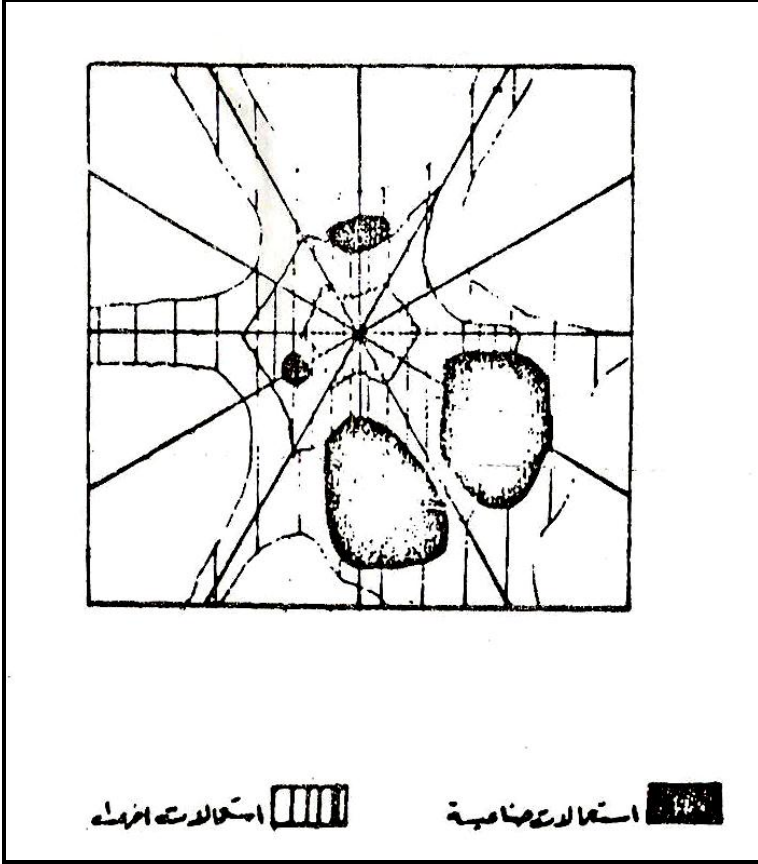
خارطة رقم (2)
توزيع المناطق الصناعية في مدينة شيكاغو



أن تقسيم تلك الأنماط حسب نوعية الصناعات يعتبر تحليلاً مبسطاً لا يكشف عن التركيب الداخلي أو البنية الصناعية وأنماطها المعقدة في المدن، ومن المحاولات الأخرى ذات الأهمية النظرية التي عالجت توزيع أنماط الاستعمال الصناعي داخل المدن محاولة الاقتصادي ايزارد في

تقسيمه للأنماط الصناعية إلى مركزية وغير مركزية حسب مواقعها من المركز. (لاحظ شكل رقم 3)

شكل رقم (3)
مشروع ايزارد لاستعمالات الأرض الحضرية



وهناك دراسات عديدة لدراسة بنية الاستعمال الصناعي داخل المدن، إلا أننا أثّرنا أن نتعرض إلى دراستين مهمتين في هذا المجال.

الأولى: هي دراسة هاملتون Hamilton⁽¹⁾ التي طرح بها مشروعين للأنماط الموقعية للصناعة في المناطق الحضرية، معتمداً على تحليل المواقع الصناعية في لندن الأول يختص بالتوزيع المكاني للصناعة في

(1) J.A. Everson. & B. P. Fitzgred, inside the city, London, Longman, 1972, p.68.

الميناء, حيث اقترح فيه الأنماط الآتية (والتي يمكن اعتماد بعضها منها للتخطيط الحضري للوظيفة الصناعية)

المشروع الأول: (من النموذج 1)

1- مواقع الجبهات المائية: اجتذبت الجبهات المائية الصناعات لسببين هما:

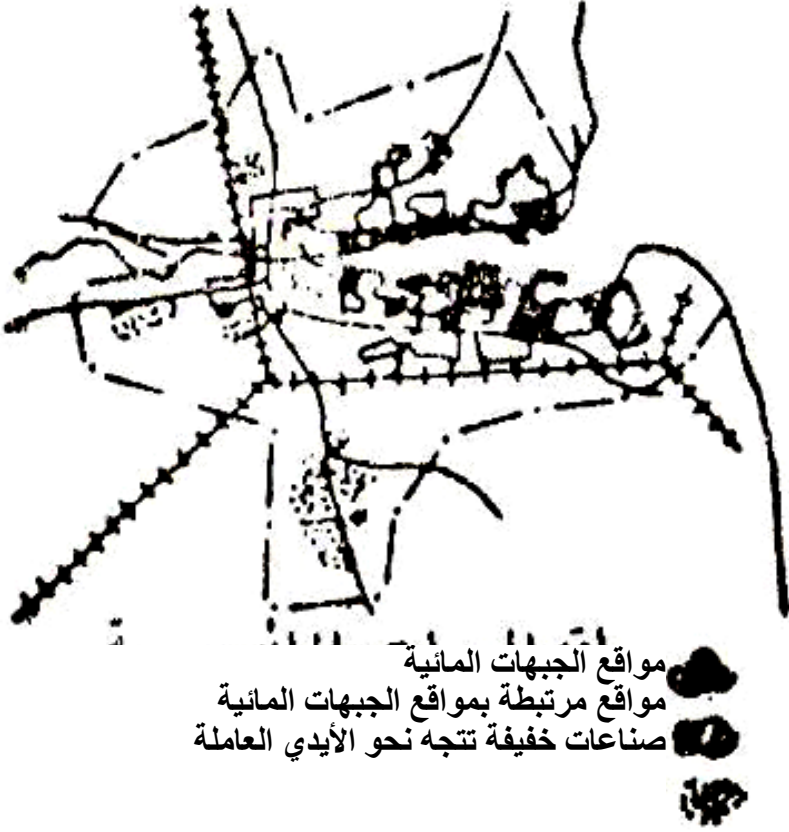
إن قسماً من الصناعات تستفيد من المياه لنقل المواد الأولية التي تستوردها, بينما تستفيد صناعات أخرى (كالصناعات الخشبية وما يتعلق بها ومصافي النفط) من المياه بكميات كبيرة, حيث تدخل في العمليات الصناعية.

2- مواقع لا تتطلب بالضرورة الجبهات المائية ولكن تجد نفسها في علاقة وثيقة مع مواقع الجبهات المائية, حيث تستفيد من منتجاتها في عملياتها الصناعية, كالصناعات الكيماوية والهندسية وصناعة السكاير وغيرها.

3- مواقع الصناعات الخفيفة: وهي صناعات تتجه نحو اليد العاملة, وليس بالضرورة أن ترتبط وصناعات الميناء, ولكنها تتجه لأن تقع على خطوط النقل. إن هذه الصناعات ربما نجدها بشكل تجمعات, أو على شكل خطوط ممتدة خلال الضواحي. (لاحظ شكل رقم 4) من النموذج (1).

شكل رقم (4)

مشروع نهري للنمط التوزيعي للصناعة في الميناء



أما المشروع الآخر، فيتعلق بموقع الصناعة في المدن الكبرى، وقد أعتمد فيه على خارطة المناطق الصناعية لمدينة لندن واقترح فيه الأنماط المكانية الآتية:

- 1- المواقع المركزية Central Location، وتحتلها الصناعات التي تحتاج إلى اليد العاملة الماهرة ومساحة ضيقة من الأرض، ومن أمثلتها الطباعة وخياطة الملابس الجاهزة وصناعة الأحذية والمنتجات الجلدية وصياغة الذهب والمجوهرات، وتستقر حيث يسهل الوصول إليها ويمكن الاتصال بالمستهلكين والتعرف على رغباتهم وأذواقهم.
- 2- مواقع الميناء وتكون مصانع هذه المجموعة كبيرة يهتما التفطيش عن الأرض الواسعة والرخيصة، إضافة إلى إمكانية الحصول على الأيدي العاملة الماهرة وشبه الماهرة مثل صناعة الأثاث والموبليات

التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

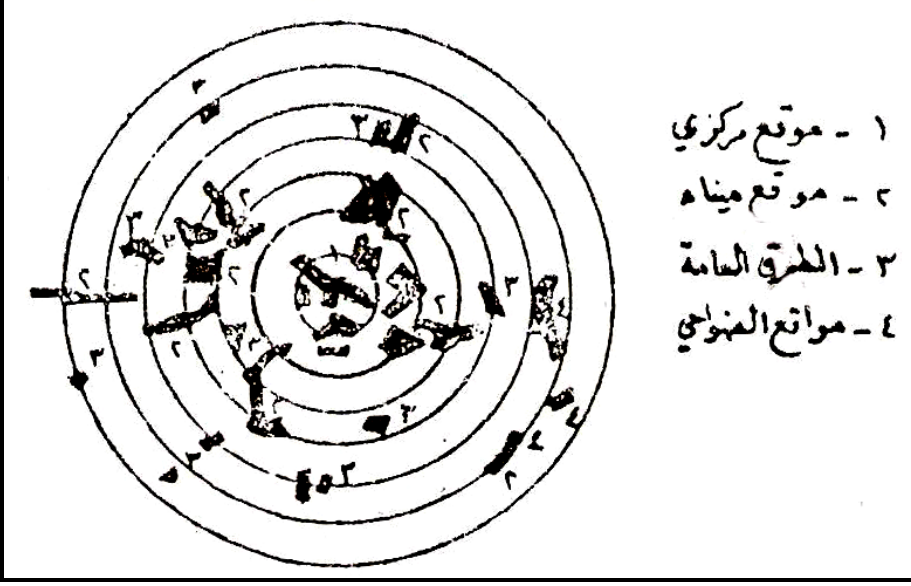
والصناعات التحويلية والغذائية والكيميائية, وتفضل هذه الأصناف من الصناعات المواقع التي تتوفر لها على طول الطرق العامة وفي الموانئ.

3- مواقع طرق النقل الرئيسية الشعاعية والحلقية, إن توزيعها الجغرافي يقرب من توزيع المجموعة الثانية ولكنها أخف في طبيعتها وتحتاج إلى مساحة من الأرض أقل مما تحتاج إليه سابقتها, وتتمثل صناعات هذه المجموعة بصناعة الأدوات الكهربائية وصناعة البضائع الاستهلاكية الخفيفة.

4- مواقع النطاقات الخارجية (الضواحي) وهي التي تتطلب مساحات واسعة لخزن بضائعها ولأغراض التجميع ورمي الفضلات المضرة, لأنها خطيرة أو ذات صفات غير مرغوب فيها لما ينتج عنها من دخان وغبار وضوضاء, كالصناعات الهندسية الثقيلة, وتكرير النفط والصناعات الكيميائية الثقيلة والمعادن والورق (لاحظ الشكل الآتي)

شكل رقم (5)

نموذج البنية الصناعية للمدينة الكبرى كما اقترحه هاملتون وأقامه على أساس خارطة المناطق الصناعية لمدينة لندن



نموذج (2) للتخطيط الحضري للصناعة

أما الدراسة الثانية فهي فكرة لتخطيط شكل نموذجي لتوزيع أنماط الاستعمالات الصناعية في المدينة الأمريكية ذات الحجم المتوسط تقدم بها Raymond Murphy⁽¹⁾ (لاحظ شكل رقم 6) وحسب فكرته فإن الصناعة تنتزع على الأنماط الآتية:

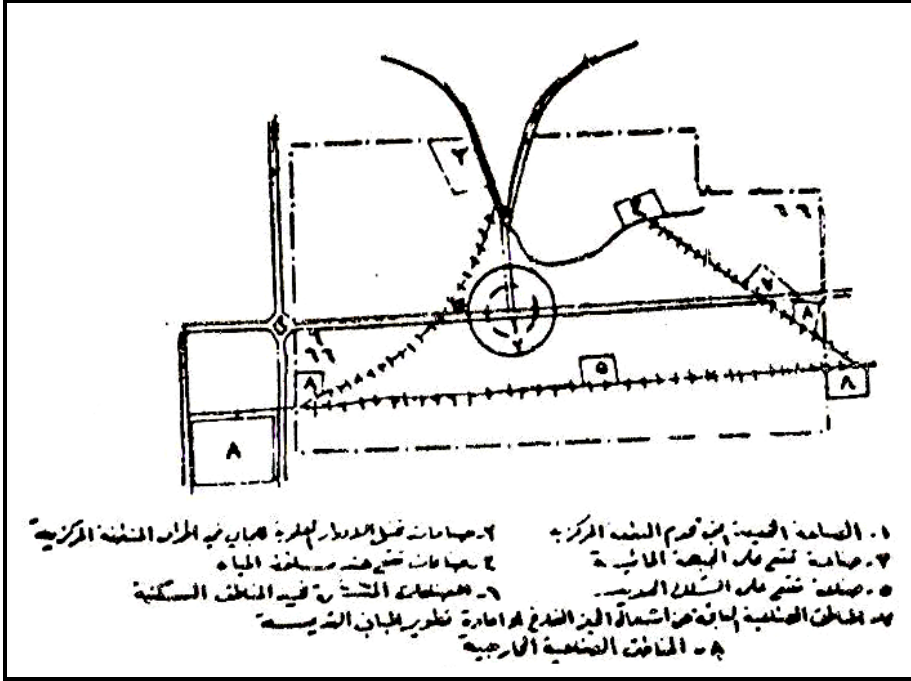
1- المناطق الصناعية القديمة في المدينة المركزية: وتتضمن الاستعمالات الصناعية الواقعة منذ مدة طويلة في المدينة المركزية، وأن حجم ودرجة تركيز المنشآت الصناعية في هذه المناطق يتباين من مدينة إلى أخرى، ويمكن تقسيمها إلى:

شكل رقم (6)

شكل تخطيطي لتوزيع الصناعات في مدينة أمريكية متوسطة الحجم

(1) Murphy; Ibid; p.400.

التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية



• منشآت صناعية تقع على الواجهات المائية، سواء لاحتياجها الماء لأغراض الصناعة، أو لنقل المواد الأولية والمنتجات.

• المنشآت التي تقع على المساقط المائية.

• المنشآت الصناعية التي تقع على السكك الحديدية.

2- **الصناعات الواقعة في منطقة الأعمال المركزية (C.B.D.):** وتتصف بكونها صناعات خفيفة ويمكن تقسيمها إلى:

• صناعات خفيفة تخدم منطقة الأعمال المركزية ومن أمثلتها الطباعة وصناعة الأغذية والمطرازات.

• المنشآت والمصانع التي تحتل الأدوار العليا من المباني التي تقع على حافة المنطقة التجارية الخارجية كمصانع خياطة الملابس وصنع الأحذية.

3- **المنشآت الصناعية المنتشرة في المناطق السكنية:** إن بعض المنشآت المنفردة أو المتجمعة بشكل صغير تنتشر خلال المناطق السكنية الفقيرة في المدينة، وهي صناعات خفيفة لا تتطلب خدمات السكك الحديدية،

ويمكن أن ندعوها صناعات الخدمات أو صناعات المجتمع مثل منشآت الخبز والنجارة والتلج وخياطة الملابس.

4- المناطق الصناعية الناتجة عن إشغال المناطق الفارغة أو المباني القديمة

بعد ترميمها وتطويرها: وهذا يتم في المناطق القديمة عادة والتي تتصف بوجود استعمالات وظيفية مختلفة، وتجاور عادة منطقة الأعمال المركزية أو على مسافة منها.

5- المناطق الصناعية الخارجية: وهذه حديثة النشأة والتطور وتقع في الأجزاء الخارجية للمدينة أو خارج حدودها وهي تستفيد من توفر الأرض بشكل كبير وبأسعار مخفضة، بالإضافة إلى انخفاض الضرائب، إن المنشآت التي تقع ضمن هذه المناطق تكون عادة كبيرة كالصناعات الكيماوية والمواد الإنشائية وغيرها من الأنواع التي تحتاج إلى حيز كبير.

6- المناطق الصناعية المنظمة: وهذه حديثة جداً، وتتمثل في تجمع عدد من المنشآت ذات الحجم المتوسط والصغير، أو تتمثل في مؤسسة صناعية كبيرة منفردة أو شركة تحتل منطقة واسعة والتي توفر بعض الخدمات بالقرب منها أيضاً، كمساكن العمال أو مركز تجاري وغيره.

الاعتبارات المؤثرة على توزيع الصناعات في المدن:

هناك مجموعة من الاعتبارات التي تسيطر على توزيع الصناعات داخل المنطقة الحضرية، ويمكن أن نتطرق إلى ذكر أهمها وهي:

- 1- تفضل الصناعات المواقع التي بإمكانها أن تقدم للأيدي العاملة ظروف عمل ومعيشة أفضل من غيرها.
- 2- تفضل أكثر الصناعات، وخاصة الثقيلة منها المواضع التي تتوفر فيها مساحة كافية من الأرض تسمح للمؤسسة الصناعية أن تتوسع في المستقبل، وتضمن السرعة والسهولة لاستخدام وسائل النقل ووقوف السيارات، والاستفادة من قابليات الأيدي العاملة، ولذا سيؤثر سعر الأرض والإيجار على توزيع الصناعات في المدن.
- 3- تفضل المناطق التي تتوفر فيها كميات كافية من الموارد المائية والقوة المحركة وكافة المرافق الأخرى على غيرها.

4- إن طبيعة الإنتاج الصناعي تتحكم في مواقع بعض الصناعات، فالصناعات التي تنتج مواد استهلاكية آنية كصناعة الخبز والخدمات التي تسد حاجات السكان المحليين تقع عادة بالقرب من مناطق استهلاكها أو في وسط تركيزات السكان في المدينة، أما الصناعات التي تنتج للسكان الذين يعيشون خارج حدود المدينة مثل الصناعات الثقيلة فإنها تقع في أطراف أو خارج حدودها.

5- إن الاعتبارات الشخصية والعوامل الاجتماعية وزناً في توزيع الصناعات داخل المدينة، فمثلاً نرى أن كثيراً من الصناعات البيئية تمارس في البيوت لأن أصحابها يفضلون أن يكونوا على مقربة من عائلاتهم ولأن طبيعة إنتاجهم البسيط قد لا يحتمل دفع إيجار الموقع.

6- يتأثر النمط الصناعي داخل المدينة بقوانين تنظيم استعمالات الأرض الصادرة عن السلطات المحلية المسؤولة عن إدارة المدينة وقد تتطلب السلامة العامة تشتت الصناعات في مواقع مختلفة تجنباً لاحتمالية قصفها في أوقات الحرب.

7- إن عامل الارتباط بين الصناعات ذاتها يؤثر في موقعها، فمثلاً نجد أن إنتاج بعض الصناعات يشكل مادة أولية لصناعات أخرى، ولهذا السبب تتكامل مجموعة من الصناعات في مناطق محددة من المدينة.

خطوات التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية:

أولاً: الأسس والمقاييس العامة

أصبح اختيار الموقع الناجح للصناعات من الخطوات الأساسية التي يجب أن يعار لها اهتماماً كبيراً، وأن حل هذه المشكلة يكمن في إتباع الطرق العلمية التي تستند على دراسة موضوعية تحليلية لاختيار الموقع والموقع لأية صناعة. وأصبح هذا الأسلوب من اختصاص شركات استشارية تضم في العادة مجموعة من الخبراء في هذا الموضوع، ويتعاقد أصحاب المصانع مع هذه الشركات أو الخبراء الوكلاء لدراسة وتحديد مواقع صناعاتهم، وبالرغم من أن هناك كثيراً من الاعتبارات التي تدخل ضمن دراسة اختيار الموقع من قبل الاستشاريين واختلافها من صناعة

إلى أخرى. فأن هناك بعض الأسس والمقاييس العامة التي يجب أن تراعى بهذا الشأن، أما الخطوات العامة فأنها تتلخص بما يلي⁽¹⁾:

1- يتم في العادة اختيار عدة مناطق أو مدن كخطوة أولية لانتخاب أفضلها لتأسيس المصنع بناء على معلومات عامة.

2- يعمل المختصون على إجراء استطلاع أو مسح أولي لكل منطقة من المناطق، وفي هذا الاستطلاع يعتمد هؤلاء على مقاييس معينة منها، مساحة الموقع، وحدوده وصفات سطحه الطبيعية كدرجة انحداره وتضاريسه. أما مرافق الموقع فأنها تشمل على وفرة المياه فيه وبعده عن أقرب مصدر للماء، وقربه من مجاري المياه القذرة ... الخ، كما يؤخذ النقل بنظر الاعتبار فيجب أن تعرف أنواع الطرق التي تربط الموقع بالخارج، وخاصة السكك والطرق البرية العامة وبعد الموقع عنها، ثم يجب دراسة وتحليل أنواع استعمالات الأرض المجاورة ونوعية ملكية الأرض، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من المعلومات التي تؤثر على نجاح الصناعة.

3- يعطى لكل صفة من هذه الصفات أو المقاييس درجة معينة من الأهمية لكي يمكن المقارنة بين المواضيع المختلفة بعد ترتيبها، وإن من جملة نتائج هذه الدراسة هي رسم خارطة لكل منطقة تتمتع بإمكانية صناعية وتدرج صفات كل منها على شكل جدول أو قائمة.

4- تتم الموازنة بين المناطق والمواضيع المختلفة المدروسة ثم يصدر القرار ويسفر الرأي على اختيار الموقع والمواضيع المفضل نتيجة لعملية الجرد والاستقصاء الميداني.

ثانياً: متطلبات الأرض المخصصة للصناعة

يدخل هذا الموضوع ضمن اختصاص مخطط المدن بالدرجة الأولى ولكنه ليس بعيداً ولا غريباً عن طلاب جغرافية المدن لتقارب الحقلين أولاً ولرغبة الجغرافي بمعرفة ما هو متوفر من الأرض الحضرية للاستعمالات المختلفة وما مقدار المساحة المطلوبة لكل استعمال في

(1) د. عباس؛ المصدر نفسه؛ (ص 120).

المستقبل وخاصة أن المدن في توسع مستمر وان الطلب على الأرض الحضرية في زيادة متصاعدة سنة بعد أخرى.

يضيق هذا الموضوع عندما يراد وضع خطة شاملة لمستقبل المدينة ومنه يحاول الباحثون إيجاد مقياس يستطيعون بواسطته معرفة مقدار الأرض التي تتطلبها الأصناف المختلفة من استعمالات الأرض الحضرية في المستقبل ولمدة تتراوح ما بين 20 - 25 سنة.

يتطلب هذا التقدير القيام بدراسات أخرى:

تشمل هذه الدراسات على معرفة الأساس الاقتصادي للمدينة أو المنطقة الحضرية، و الدراسة التي تتعلق بتقدير عدد العمال في كل مهنة كالعمال الصناعيين والذين يشتغلون في تجارة المفرد والجملة بالإضافة إلى دراسة سكان المدينة أيضاً، فدراسات من هذا النوع ضرورية ويجب أن تقترن بدراسة متطلبات الأرض للاستعمالات المختلفة لأنها تزود الباحث بالمعلومات الأساسية التي يستند عليها هذا الموضوع.

وبالرغم من اختلاف طرق تقدير متطلبات كل استعمال من الأرض الحضرية في المستقبل فأن هناك خطوات عامة يمكن إتباعها عند تحليل حاجة كل صنف من الأرض، وهي:

قبل كل شيء يجب إجراء مسح واستطلاع عام ورسم خارطة للمدينة التي يراد دراسة استعمالات الأرض فيها لمعرفة خصائص كل صنف ومن بين هذه الخصائص كيفية توزيع الاستعمال في المدينة في الوقت الحاضر وكثافة تلك الاستعمالات، كما يجب التوصل إلى إيجاد معايير ثابتة لكل فئة من الاستعمالات، وتشمل هذه المعايير على معيار الكثافة المراد إتباعها في المستقبل، فالكثافة الصناعية هي عبارة عن عدد العمال الصناعيين في الوحدة المساحية من الأرض الصناعية مقاسة بالايكرات (الأيكر = 4000م²) أو بالكيلومترات أو بالدونم أو بغيرها.

أما الكثافة السكنية فهي عدد الوحدات السكنية أو الدور (المساكن) الموجودة في الأيكر أو الكيلومتر أو الدونم من الأرض السكنية وهكذا، ثم يتحول الباحث إلى الموازنة بين متطلبات الأرض في المستقبل والتي تم التوصل إليها بالخطوات السابقة ومقدار العرض أو الموجود من الأرض المناسب لذلك الاستعمال الذي يراد بحثه، ويمكن التوصل إلى تقدير مساحة

الأرض التي يدعو إليها التطور الصناعي في المستقبل لمدينة أو منطقة معينة بإتباع الإجراءات الآتية⁽¹⁾:

1- يتطلب الموضوع دراسة شاملة مفصلة لاستعمالات الأرض الصناعية الموجودة في المدينة أو المنطقة الحضرية واحتساب كثافتها الصناعية وذلك على أساس معرفة عدد العمال الصناعيين ومساحة الأرض الصناعية الكلية، فالكثافة الصناعية تمثل عدد العمال في وحدة قياسية من الأرض الصناعية الإجمالية، التي تقع ضمن حدود المؤسسات الصناعية، وتشمل على المساحة المبنية والحدائق التابعة للمؤسسة ومحلات وقوف السيارات والمخازن والمساحة المخصصة لطرح الفضلات الصناعية، ويدخل ضمنها كذلك نصف مساحة الأزقة والشوارع المحلية والطرق العامة التي تستفاد منها تلك المؤسسة أو المؤسسات الصناعية، ويمكن تقسيم الكثافة إلى كثافة شديدة وواسعة أو قليلة الكثافة ومتوسطة، ويختلف المقصود بهذه الأصناف، فلجنة تخطيط مدينة ديترويت الأمريكية مثلاً قد حددت الكثافة الشديدة على أساس 40 عاملاً أو أكثر لكل إيكِر من الأرض الصناعية الإجمالية وأقل من هذا العدد صنف كاستعمال صناعي واسع أو قليل الكثافة، إلا أن هذه المقاييس وفق التطور التقني الذي حصل في العالم أصبحت متغيرة بسبب حلول الآلة محل مئات العمال في المعمل الواحد. ويجب في هذه الخطوة أيضاً معرفة مستقبل الفعاليات الصناعية في المنطقة، ويمكن التوصل إلى ذلك بواسطة تطبيق طرق دراسة الأساس الاقتصادي للمنطقة الحضرية لتزويدنا بنسبة نمو صناعات المنطقة في المستقبل، وللتفريق بين الصناعات الأساسية وغير الأساسية فيها، كما يجب توقع عدد العمال الصناعيين للسنين القادمة.

2- على أساس الدراسات المبينة أعلاه آخذين بنظر الاعتبار أيضاً الاتجاه الحديث في تصميم المؤسسات الصناعية الذي يتطلب مساحة من الأرض أوسع مما كانت تحتله المصانع القديمة، فإن الخطوة الأخرى تنطوي على إيجاد معيار ثابت مناسب لكثافة الأرض الصناعية في المستقبل. يشق هذا المعيار عادة اعتماداً على الكثافة الحالية للمنطقة أو عن طريق تبني أحد المعايير التي اتبعت في دراسات أخرى مماثلة وتؤخذ كما هي أو تعدل كأن تزيد أو تنقص لتناسب المنطقة التي هي موضوع الدراسة.

(1) F. Stuart Chapin; Urban Land Use Planning; New York; Harber & brothers; 1957; pp. 3-303.

التخطيط الحضري للوظيفة الصناعية

3- على أساس تقدير عدد العمال الصناعيين ومعرفة معيار كثافة الأرض الصناعية المرغوب فيها لمواجهة التوسع الصناعي, يمكن التوصل إلى معرفة المتطلبات الصناعية من الأرض الإضافية في المستقبل ولمدة تتراوح عادة بين 20 إلى 25 سنة مثلاً.

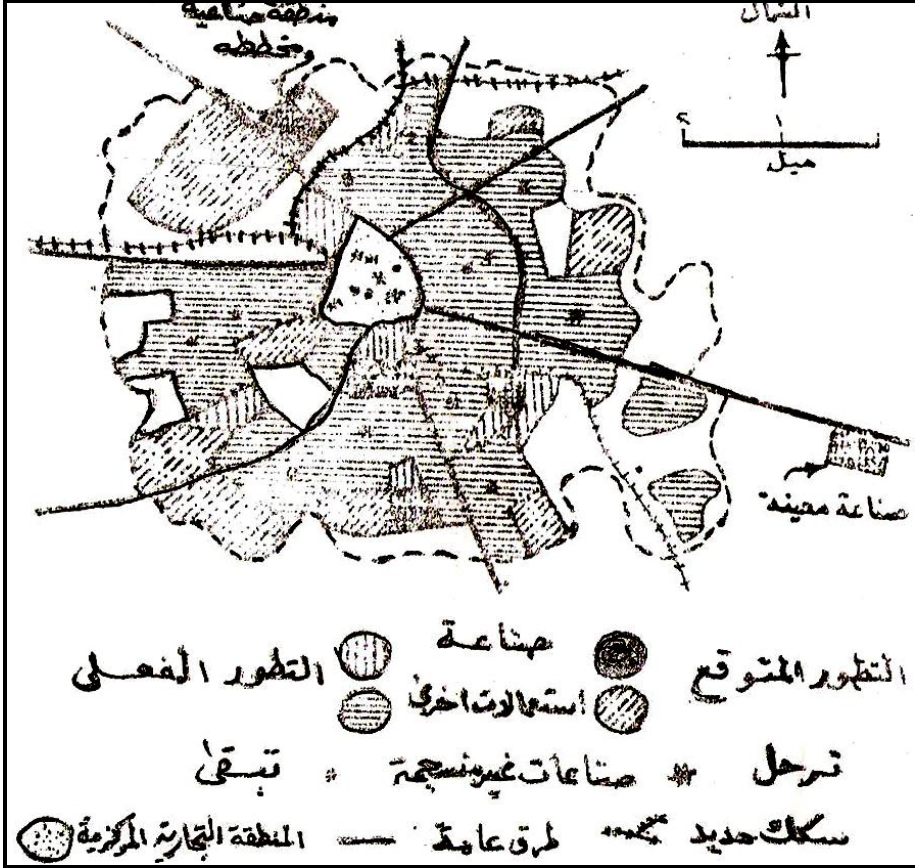
4- من الضروري أيضاً تعيين مساحة الأرض الشاغرة والأصناف الأخرى من الأرض التي تصلح كمواقع صناعية, ويمكن أن يطلق على هذا الصنف من الأرض الصناعية ويطلق على المساحة الإضافية التي تحتاجها الصناعة في المستقبل بالطلب المقدر, وبالمقارنة بين العرض والطلب نتوصل إلى ميزانية الأرض في المنطقة أو المدينة, ويشمل الطلب المقدر من الأرض الصناعية على مساحة الأرض التي تحتلها الصناعات القائمة فعلاً وعلى المساحة التي يتطلبها توسع هذه الصناعات القائمة في المستقبل, إضافة إلى المساحة التي قد تحتاجها بعض الصناعات بسبب تغير مواقعها أو ترحيلها إلى موقع آخر في المنطقة, زائداً المساحة التي تحتاجها الصناعات الجديدة في المدينة يشير الشكل رقم (7) التصوري إلى إحدى الطرق التي تتبع لإظهار تخصيص المواقع الصناعية في الخطة الأساسية للمدينة, تحتوي هذه الخارطة عادة على العناصر الرئيسة الآتية:

أ- توزيع استعمالات الأرض الصناعية القديمة في المدينة والتي توجد موزعة على جميع مساحتها المعمورة, وكقاعدة عامة نجد أن نمو هذه الاستعمالات يرتبط بنمو المدينة منذ نشأتها ويتطور معها, وقد يكون ذلك بطريقة غير مخططة في كثير من المدن.

ب- الأرض التي وضعت للاستعمالات الأخرى غير الاستعمال الصناعي في المدينة, ويشمل هذا الصنف على الأرض التجارية والسكنية والترفيهية... الخ.

ج- إن بعض الصناعات القائمة لا ينسجم مع استعمالات الأرض الأخرى في المدينة وتدعى بالاستعمالات الصناعية غير المنسجمة, ويجب أن تظهر هذه الاستعمالات على الخارطة أيضاً, فهناك مثلاً تضارب يحصل عادة بين الاستعمالات السكنية والصناعية وخاصة الصناعات الثقيلة بما تسببه هذه الصناعات من ازدحام في حركة المرور وضرر للسكان يتأتى عن الفضلات التي تطرحها وعن الأصوات المزعجة التي قد تصدر عنها.

شكل (7)
خطة رمزية لغرض التطوير الصناعي في مدينة صناعية



المصدر: ديفيد سميث ؛ 1971م

ولذلك فكثيراً ما تدعو الحاجة إلى ضرورة ترحيل هذه الصناعات إلى مواقع أخرى من المدينة، وقد تظهر صعوبات مادية أو طبيعية تقف حائلاً دون ترحيلها.

- السمات العامة للطرق داخل المدن
- حركة النقل والمرور داخل المدن
- طرق تحديد حركة المرور في المدينة
- دوافع الحركة داخل المدن
- دراسة مشاكل النقل داخل المدن والتخطيط لحلها
- أنواع الخطط لتخطيط النقل الحضري
- خطوات إعداد الخطة
- استخدام الحاسب الآلي في دراسة الرحلات
- توزيع الرحلات

السمات العامة للطرق داخل المدن:

إذا كان المسكن أهم مباني المدينة فالشارع هو أهم الأماكن الخالية غير المبنية وتكشف شبكتها في المدينة عن الخطة وصفات الموضع السطحية والمناخية وتطور المدينة اقتصادياً وسياسياً ودينياً، ومن الدلائل التي تفيدنا في التعرف على أصل أي شارع في مدينة، اسمه الذي سمي به.

ولعل أهم وظائف الشارع (أو الطريق) أنه شريان الحركة والسير ومخرج لسكان المنازل على جانبيه، وعلى أساس نوع وسيلة النقل وسرعة الحركة وبطئها تتمايز الشوارع، فالضيقة الملتوية لا تمر بها إلا وسائل النقل البطيئة ويكثر بها المشاة بينما تشتد حركة السيارات السريعة في الواسعة الحديثة، وتتخذ أجزاء من الشوارع في كل المدن كمواقف للسيارات وقد يكون عدد السيارات الواقفة في فترة من فترات اليوم أكبر بكثير من المتحركة، وقد تنتهي إلى المدينة و تعبرها طرق مكشوفة واسعة مستقيمة (طريق سريع) والتي أنشئت بغرض تنشيط حركة المواصلات عبر المدينة وبينها وبين المدن الأخرى⁽¹⁾.

ومن الشوارع ما يصير مكاناً للتجارة تكثر فيه المحلات ويؤمه الناس. وليس الشارع التجاري هو بالضرورة الكثير الحركة والعكس صحيح، بل تكثر الأسواق على الطرق العمومية التي تربط المدن مثل الطريق الساحلي في الجماهيرية الليبية، ولما كانت حركة المواصلات في المدن الحديثة لا تسهل حركة المشترين، فقد ظهرت الحاجة إلى منع السيارات من دخول بعض الشوارع في بعض ساعات النهار أو تخصيص شوارع معينة للتجارة لا تمر فيها السيارات، ويمكن أن نفرق بين الطرق في المدينة الحديثة على أساس وجهتها فمنها ما يفضي إلى المسجد أو الكنيسة ومنها ما ينتهي عند المسرح أو الميدان ونوع ثالث يكثر في المدن الشرقية وهو ما مثله الأزقة المسدودة، وهي ليست أكثر من منافذ لأهل المساكن على الجانبين، وكانت مداخلها قديماً يقفل بأبواب خوفاً من غارات اللصوص.

والطرق في المدينة تختلف أطوالها اختلافاً كبيراً فمنها الطويل الذي يقاس بعشرات الكيلومترات والقصير الذي لا يزيد طوله على بضع عشرات من الأمتار، وكما تختلف في مدى استقامتها وفي قطاعاتها

(1) د. عبد الله عطوي؛ مصدر سابق؛ (ص 120).

الجانبية، ففي الأرض المستوية تميل الطرق إلى الاستقامة وقد تتحني وتنتثني وترتفع وتهبط في الأرض غير المستوية، ولكن قد يتخذ الطريق شكلاً حلقياً بغض النظر عن طبيعة السطح، وسبب ذلك أنه احتل مكان السور الذي أحاط يوماً بالمدينة.

وفي نفس الوقت قد يعتمد المهندسون المحدثون إلى شق طريق مستقيم في أرض غير مستوية لما للطريق المستقيم من مزايا فالطرق المستقيمة تساعد كما أشرنا على تقسيم المدينة إلى أقسام محددة واضحة وتساعد على سهولة الحركة، وليس يعني ذلك أن الطرق الملتوية تخلو من مزايا، فمن مزاياها أنها في الأحياء السكنية تحد من سرعة السيارات وتخفف في المدن المدارية من حدة أشعة الشمس فضلاً عن قيمتها الجمالية.

هذا عن الطول والاتجاه والهبوط والارتفاع فماذا عن الاتساع؟ تختلف الطرق في اتساعها في داخل المدينة الواحدة ومن مدينة إلى أخرى ومن عصر إلى آخر، ففي مدينة حديثة قد تتسع الشوارع الرئيسية لتبلغ 70 متراً وتضيق الفرعية، بحيث لا يزيد عرض أحدها عن متر واحد، وعرفت المدن القديمة هذا التباين في اتساع الشوارع، ففي المدن الرومانية كان الشارعان الرئيسيان (الكاردو والدوكان Decumanus, Cardo) هما أوسع الشوارع وتخرج منهما شوارع كثيرة فرعية ضيقة، واليوم تكثر الشوارع الضيقة في مدن الأقاليم الحارة والواسعة في مدن الأقاليم الباردة. فالضيقة توفر ظلاً مستحباً وقت الظهيرة بينما الواسعة تسمح بنفوذ الضوء والحرارة بحرية، وما من شك في أن تطور وسائل المواصلات أثر في توسيع طرق المدن، ففي منتصف القرن التاسع عشر كانت الطرق الجديدة في القاهرة هي التي تسمح بمرور جمليين محملين بالبضائع.

أما اليوم وبعد انتشار استخدام السيارات بأنواعها بلغ عرض بعض الشوارع في الضواحي الجديدة أكثر من 40 متراً، ولم تكن وسائل المواصلات هي العامل الوحيد الذي استدعى توسيع شوارع المدن فميل المباني الحديثة نحو الارتفاع دفع السلطات المدنية إلى وضع قواعد لضبط العلاقة بين ارتفاع المباني واتساع الشوارع في أحياء المدينة وضواحيها، وحتى تؤدي الشوارع وظائفها تزود بالأضواء وعلامات المرور وتمد على جوانبها الأرصفة تحملها صفوف طويلة من الأشجار.

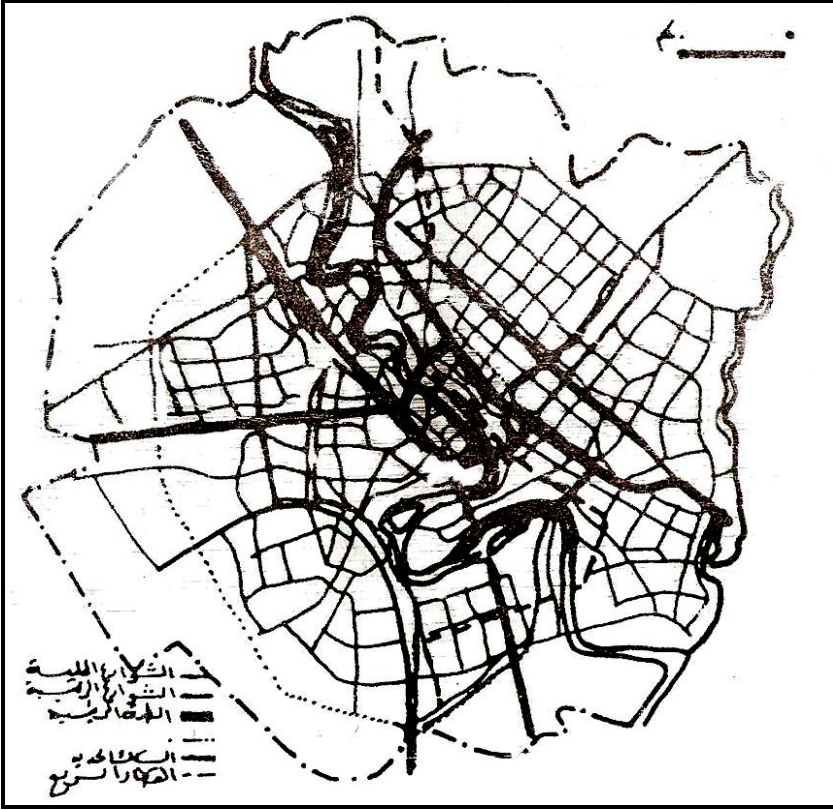
تصنيف الشوارع (الطرق):

تصنف الشوارع حسب طبيعة بناءها وارتفاعها أو عمقها عن سطح الأرض فيقال شوارع معلقة وسطحية وتحتية، وقد تصنف الشوارع

بحسب عرضها أو سعتها واستيعابها لحركة المرور إلى طرق رئيسية وأخرى محلية أو ثانوية أو فرعية، وقد قدمت شركة بول سيرفس Polservice البولندية مقترحات لتطوير النقل على شوارع بغداد صنفها على الوجه الآتي: (انظر خارطة رقم 1)⁽¹⁾.

1- **الطرق الرئيسية الحرة Free of Express Ways أي الطرق الحرة**, وهي شوارع ذات الأهمية القطرية التي تخدم مسالك المرور الرئيسية التي تربط القطاعات والمدينة بشبكة الطرق القطرية، وتكون تلك الشوارع بمحرم عرضه 50 - 70 أو 70 - 100 م.

خارطة رقم (1)
تطوير شبكة النقل في مدينة بغداد



2- **الشوارع الرئيسية Main Streets**, وهي الشوارع ذات الأهمية على نطاق المدينة التي تخدم مسالك المرور الرئيسية فيها وتربط القطاعات

(1) د. صبيري الهيتي، مصدر سابق؛ (ص 163).

مع بعضها أو شبكة الشوارع الأساسية, وتكون هذه الشوارع بمحرم عرضه بين 40 - 60 أو 50 - 70 م.

3- الشوارع (المرتبة الثالثة) Common Streets, وهي الشوارع ذات الأهمية على نطاق القطاعات التي تخدم مسالك المرور الرئيسية ضمن مركز المدينة والمناطق الترفيهية والصناعية والسكنية, وتربط هذه المناطق بالشوارع الرئيسية, وتكون هذه الشوارع بمحرم عرضه 20 - 40 م.

4- الشوارع المحلية Local Streets, وهي شوارع أساسية للمنافذ والوصول, وتكون بمحرم عرضه 10 - 20 م.

يضاف إلى ذلك تطوير الشوارع الطوقية (الدائرية) Ring Roads التي يطلق عليها خطوط النقل السريع حيث تقل التقاطعات والتوقفات فيها, سواء منها الداخلية أو الخارجية, فالشوارع الطوقية الداخلية التي تطوق مركز المدينة تساعد على ربط جميع الطرق الإقليمية بمركز المدينة, أما الشوارع الطوقية الخارجية فأنها تسهل حركة المرور بين أطراف المدينة, زيادة على تحاشي مرور وسائل النقل والشاحنات الكبيرة بمركز المدينة واختراق الأحياء السكنية⁽¹⁾, وربما تحدد السرعة عليها بما لا يقل عن 60 كم في الساعة كما هي الحال في بغداد.

وقد تصنف الشوارع حسب الشبكة التي ترسمها على صفحة أرض المدينة وخاصة على رقعة منطقتها المعمورة, وهذه الشبكة لها علاقة وثيقة بخطة المدينة سواء التي نشأت عليها أول مرة أو تلك التي رسمت لها بعد تحديد خطة المدينة أو تصميمها الأساسي. ولا يفوتنا في هذا المجال أن نشير أن خطط المدن تتأثر بعوامل متعددة سواء منها الطبيعية أو البشرية لا أن أبرزها تأثير على شبكة الشوارع واتجاهاتها هي التضاريس والمناخ.

حركة النقل والمرور داخل المدن:

أن أي دراسة لحركة النقل داخل المدن وانسياب المرور بها تقتضي التأكيد على جانبين هما:

(1) د. عبد الرزاق عباس: مصدر سابق؛ (ص 163-165).

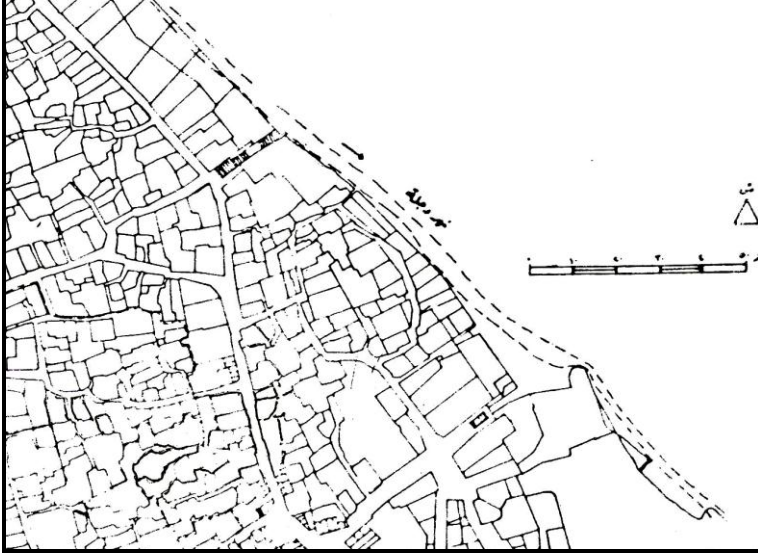
1- دراسة شبكة الطرق والشوارع وأنماطها وأنظمتها أو مخططاتها وكفاية تلك الأنظمة وعيوبها في تلبية مطالب النقل وتطوره سواء كانت تلك الأنظمة من نوع المربع المتعامد أو الشعاعي الدائري المحوري أو العضوي غير المنتظم.

2- دراسة الانسيابية (التدفق) فوق تلك الشبكة وحركة المرور عليها⁽¹⁾، ولقد سبقت الإشارة إلى شبكة الشوارع وأنظمتها.

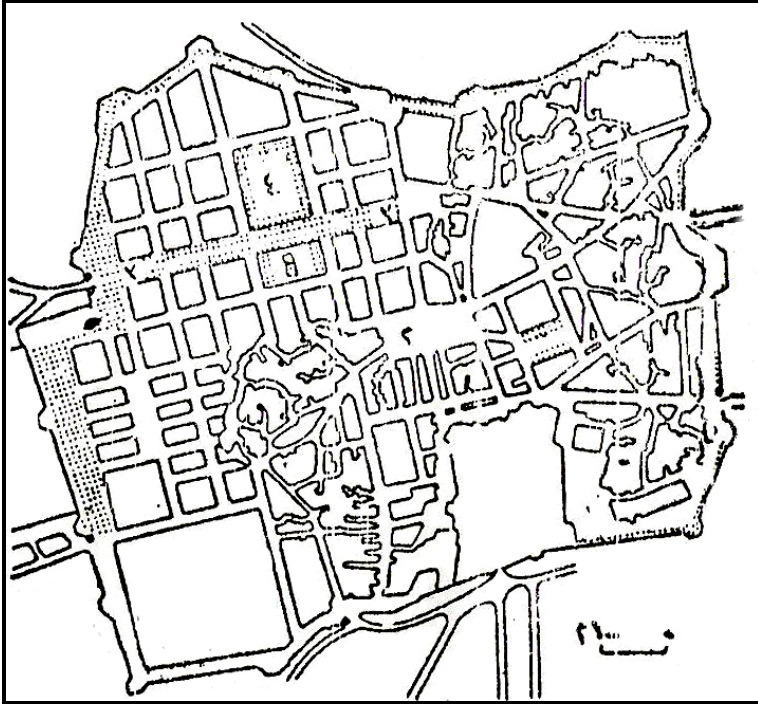
(1) Murphy; opcit; p.219.

التخطيط للنقل داخل المدن

خارطة رقم (2)
الأملاك والأزقة غير المنتظمة التخطيط في محلات المدينة القديمة في بغداد (محلة
الميدان)



خارطة رقم (3)
مدينة تلمسان القديمة والحديثة



أن شوارع المدن الكبيرة على اختلاف أنظمتها ومخططاتها تعاني من الاختناق والازدحام سواء بالمارة أو وسائط النقل الحديثة وخاصة السيارات في ساعات معينة من اليوم، حتى أصبح سكان المدن لا يستطيعون الحركة أو الوصول بسهولة إلى أماكن عملهم أو مراكز التسويق أو مراكز الدراسة، أو التنقل إلى أماكن التسلية والترفيه، إذ انخفض معدل متوسط السرعة إلى ثلث أو نصف السرعة في نفس الشوارع فيما لو كانت أقل ازدحاماً⁽¹⁾، إلا أن الازدحام لا يشكل جزءاً ومظهراً من مشكلة متعددة الجوانب تتفاقم يوماً بعد آخر سوءاً، إذ يقدر عدد الذين يتعرضون إلى حوادث الدهس في الولايات المتحدة الأمريكية بـ 9000 شخص يومياً، كما أن وسائل النقل تسهم بـ 80% من ضجيج المدينة، وبنسبة 60% من تلوث هوائها، وتشغل حوالي 30% من وقت السكان في المدينة (6)، وسنحاول أن نتناول جانباً من هذه المشكلة ألا وهو الازدحام والاختناق في شوارع المدينة لما له علاقة باستعمال الأرض لأغراض النقل.

وأول الجوانب التي تشد الباحث في هذا الجانب هي التعرف على بعض طرق قياس المرور.

طرق تحديد حركة المرور في المدينة:

إن أغلب الطرق التي تقيس حركة المرور وانسيابيتها داخل المدينة تعتمد على الإحصاءات وتوفرها ومن هذه الطرق:

1- طريقة تعداد المرور Traffic Counts

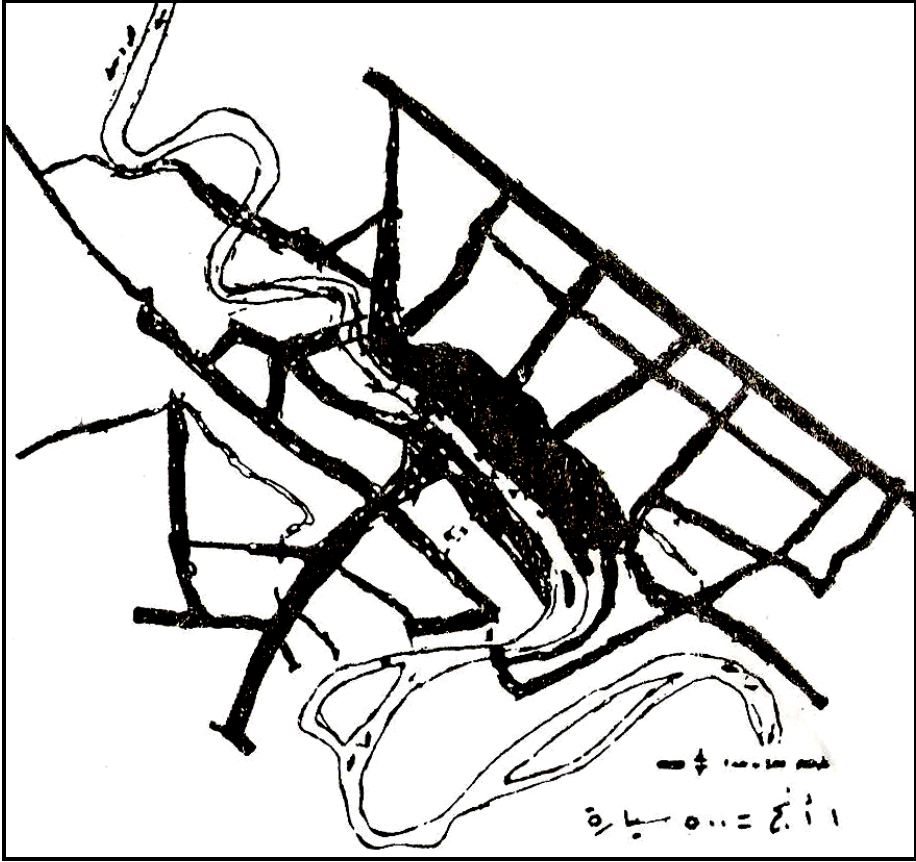
يترتب على هذه الطريقة عمل خرائط تدعى بخرائط انسياب المرور Traffic Flow Maps، إذ أن هناك دوائر مختصة تقوم بإجراء عملية تدعى استطلاع منشأ المرور واتجاهاته Origin and Destination Survey، ويشار إليها عادة بالمختصر O and D.

تجمع معلومات الاستطلاع بطريقتين، الأولى بواسطة مقابلة عينة من الناس تختار من حي معين من المدينة أو من المدينة كلها، توجه إليهم أسئلة من محلات عملهم والجهة التي يتوجهون إليها في أكثر الأحيان،

(1) Brain J.Berry and Frank E.Horton; Geographic Perspectives on Urban System; Prentice -Hall, Inc. cliffs - New Jersey; 1970; p.443.

وتنقلاتهم من حي إلى آخر، وغيرها من الأسئلة التي تقيد في تعيين اتجاهات حركة المرور، أما المصدر لآخر للمعلومات وهو الأساس فهو إيجاد عدد السيارات التي تعبر من نقاط معينة من منطقة إلى أخرى داخل المدينة أو المنطقة التي يراد دراستها وتدعى هذه نقاط التعداد Cheek Points، تعين هذه النقاط على مسافات متساوية مرسومة على خط يحيط بمنطقة الدراسة ويدعى هذا الخط بـ CardonLine أو خط السيطرة. وغالباً ما تقسم المدينة إلى عدد من مناطق لرسم عدد من هذه الخطوط وتحسب حركة المرور من كل منطقة إلى المناطق الأخرى، ثم وضع نتائج التعداد على شكل رسوم بيانية وخرائط انسيابية، ترى هذه الخرائط على شكل خطوط انسيابية تتبع الشوارع التي أخذ تعداد السيارات عليها، ويتناسب عرض كل خط مع حجم المرور الذي حسب عليه، ولهذه الخرائط أهمية كبيرة في تخطيط طرق المواصلات وحل مشاكل الازدحام داخل المدن حيث إنها تعطي فكرة عن معرفة الشوارع التي تعاني من الازدحام والتي تخترقها السيارات أكثر من غيرها (لاحظ خارطة رقم (4)).

خارطة رقم (4)
انسياب النقل (مدينة بغداد)

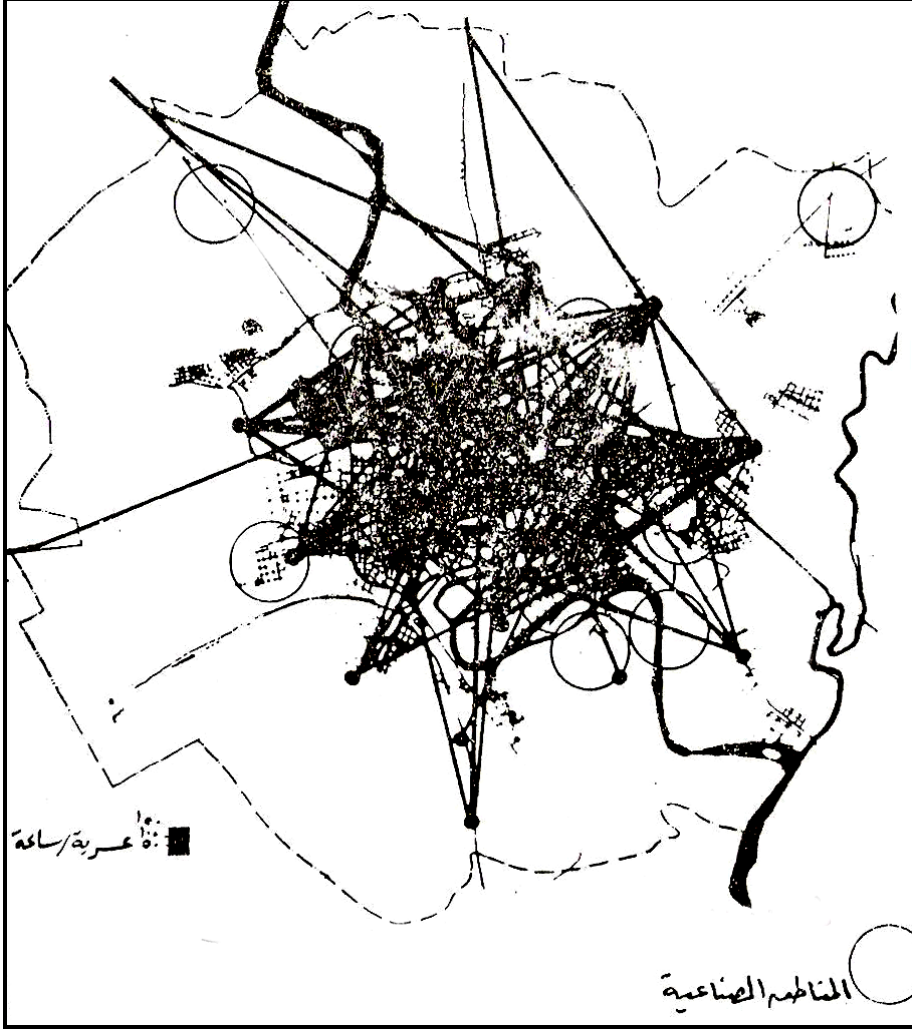


2- طريقة الخطوط المرغوبة Desire Lines

وهذه عبارة عن خطوط بيانية ترسم على خارطة المنطقة الحضرية اعتماداً على المعلومات التي تشتق من استطلاع حركة المرور الأنفة الذكر، وهذه عبارة عن خطوط مستقيمة كل خط يوصل نقطتين ويشير إلى كمية المرور بين النقطتين.

ويمكن رسم هذه الخطوط لحركات المارة في المدينة ولجميع وسائط النقل سواء كانت سيارات أو غيرها، ولهذه الخطوط أهمية علمية للمدينة فهي ترشد المهتمين بتتبع حركة المرور في المدينة على مناطق المرور الرئيسية فيها، وتساعد على توجيه انتباههم لاتخاذ الإجراءات الضرورية لتسهيل حركة المرور فيها كتعبيدها وإدامتها ومراقبتها أو فتح طرق جديدة سريعة موازية للشوارع المزدهمة الموجودة ومساندة (لاحظ خارطة رقم (5)).

خارطة رقم (5)
انسياب المرور في مدينة بغداد



3- خرائط خطوط الوقت أو المرور المتساوية Isochronal Maps

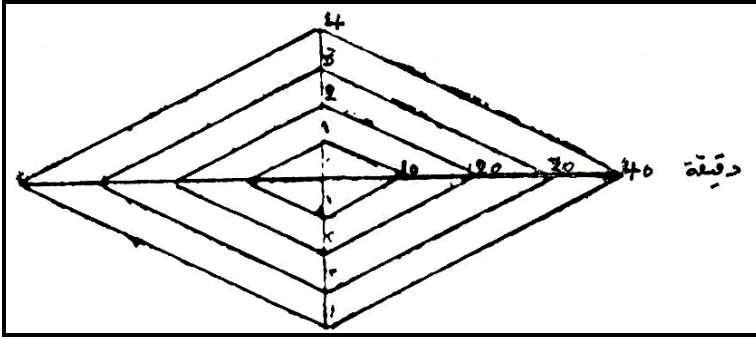
ويتم عمل هذه الخرائط بواسطة وضع نقاط على شوارع المرور الرئيسية التي تتفرع من مركز المنطقة التجارية المركزية في المدينة وكل نقطة تمثل المسافة التي تقطعها سيارة نقل الركاب العامة خلال خمسة أو عشرة دقائق من نقطة تحركها من قلب المدينة وتوضع نقاط للمسافة التي تقطعها السيارة خلال 20 دقيقة أو 30 دقيقة وهكذا على جميع الشوارع الرئيسية التي تتفرع من نقطة السير من قلب المدينة بعد ذلك توصل الخطوط بين نقاط الخمسة أو عشرة دقائق، وتوصل النقاط التي

تمثل العشرين دقيقة وهكذا مع بقية النقاط الأخرى، (لاحظ شكل رقم 6) فتكون النتيجة خارطة مكونة من خطوط وقت متساوية (لاحظ خارطة مدينة واشنطن رقم (7)).

تفيد هذه الخرائط للإشارة إلى الشوارع المزدحمة والتي تتعرض فيها حركة المرور والنقل للتعطيل والعرقلة وبالنسبة إلى الاختناق وبطء السير، ويمكن رسم هذه الخطوط باختيار أوقات مختلفة من النهار ولكنها ترسم عادة لتمثل الساعات التي يشتد فيها الازدحام⁽¹⁾.

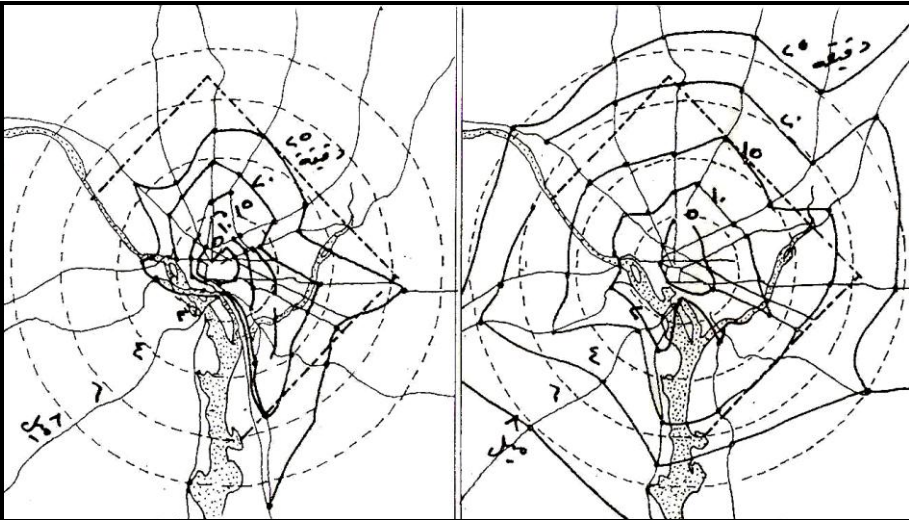
شكل رقم (6)

مخطط نظري يوضح كيفية رسم خطوط الزمن المتساوية المسافة بين الخطوط مقاسة بالدقائق



خارطة رقم (7)

خطوط الوقت أو المرور المتساوية في مدينة واشنطن



(1) Murphy; Ibid; p.221.

إثناء ازدحام المرور في الساعة
الخامسة

في ساعة متأخرة ليلاً

دوافع الحركة داخل المدن:

إن حركة السكان داخل المدن هي التي تسبب الازدحام, وبوجه عام يمكن تحديد أربعة مناطق وظيفية رئيسية داخل المدينة يتحرك السكان بينها (منها وإليها) تلك هي ⁽¹⁾:

- 1- المناطق السكنية (الدور).
- 2- المناطق الصناعية وأماكن العمل الأخرى .
- 3- المناطق المركزية (الأسواق التجارية).
- 4- الأماكن المفتوحة للتنزه والتسلية.

ولهذا فإن الجغرافي الأمريكي Vanes يرى بأن حركة السكان داخل المدينة هي نتيجة لدوافع فردية اقتصادية واجتماعية, وقد أدرك بأن أهم عناصر هذه الحركة في المدن الأمريكية هي:

- 1- الرحلة إلى العمل.
- 2- رحلة السوق, وهي التي يقوم بها الأفراد لغرض الحصول على البضائع والخدمات حيث يقوم الأفراد بذلك كل يوم.
- 3- الحركة التجارية, وتشمل على حركة وسائط النقل داخل المدينة لغرض البيع أو بيع البضائع وتوصيل الخدمات إلى محتاجيها.
- 4- التزاور الاجتماعي, وهذه الحركة تنتج عن الارتباطات الفردية التي يقصد بها زيارة الأفراد لأقاربهم وأصدقائهم في مناسبات معينة.
- 5- حركة التسلية, ويقصد بها تردد الناس على محلات التسلية التجارية كدور السينما أو محلات التسلية غير التجارية كالحدائق والمتنزهات مثلاً, وقد وجد فينس Vanes بأن الرحلة إلى العمل ولغرض التسوق والتسلية تمتاز عن الأخرى بأن لها محطات أو مناطق معينة يتجمع فيها الناس من مختلف أجزاء المدينة, فالمصنع والمنطقة التجارية المركزية هي مناطق يتجمع فيها من مختلف الأجزاء بينما الحركة

(1) Ibid; p.p.513 -525.

التجارية والتزاور الاجتماعي ليست لها مناطق معينة لتجمع الناس، ولهذا فقد ميز منطقتين، هما:

1- منطقة التجمع Zone of Complex

2- منطقة التشتت Zone of Desperation

الأولى تشمل محلات العمل، أما الثانية فتشمل المناطق السكنية والضواحي.

أما Berry و Hostan، فقد نشر في كتابهما خلاصة لتقرير نهائي النقل في منطقة من شيكاغو التي يسكنها 5170000 نسمة وتضم 1667000 وحدة سكنية عام 1956م، وقد اعتمد التقرير على دراسة وتحليل 10500000 رحلة قام بها الأشخاص في تلك المنطقة موضع الدراسة، وتوضح أن أغراض تلك الرحلات كما يأتي:

1- رحلة العودة إلى البيت وتشكل نسبة 43.5% من المجموع.

2- الرحلة إلى العمل وتشكل نسبة 20%

3- رحلات لغرض التسلية الاجتماعية وتمثل 10%

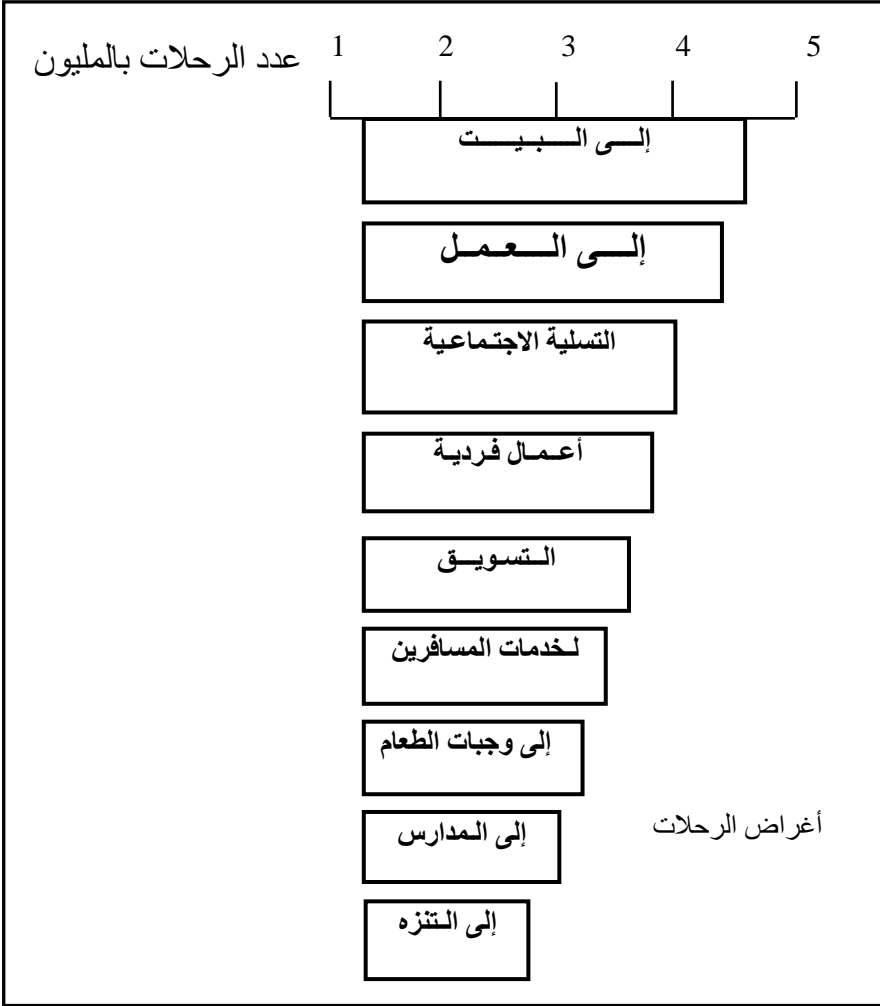
4- رحلات فردية وتمثل نسبة 10%

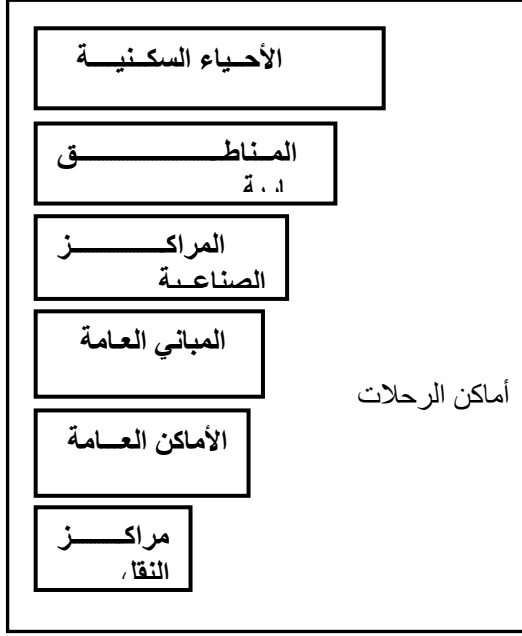
5- رحلات أخرى (تشمل التسوق والرحلة إلى المدارس وإلى التنزه أو لخدمات المسافرين، أو لوجبات الطعام وتمثل 17%، كما يظهر من الشكل رقم (8).

إن الشكل المذكور آنفاً أوضح أهم المناطق التي يتحرك ضمنها هؤلاء السكان أيضاً، إذ أن أكثر من 50% (نصفهم) يقصدون المناطق السكنية، وهذا أكثر من النسبة السابقة (43.5%) التي تمثل الغرض من الرحلة (هدف الرحلة) والتي كانت إلى البيت. إن سبب الزيادة يعود إلى أن جزءاً من الرحلة إلى العمل والترويح الاجتماعي يتجه إلى المناطق السكنية ممثلاً بالخدمات المحلية وتزاور، أما المناطق التجارية فتحظى ب 24% من مجموع الرحلات، وتتجه إلى المناطق الصناعية 7.6% من مجموع الرحلات.

أما المباني العامة (المدارس والكنائس ودوائر البريد) فتتجه إليها 7.7% من مجموع الرحلات، أما المحلات العامة فتحظى بنسبة متساوية 7.7%.

شكل (8)
أغراض الرحلات والأماكن التي يتحرك ضمنها سكان مدينة شيكاغو





عن: Barain

دراسة مشاكل النقل داخل المدن والتخطيط لحلها:

إذا أريد دراسة مشاكل المرور والنقل في مدينة ما فلا بد من:

1- أن تقسم إلى مناطق جغرافية تدرس الرحلات منها دراسة فعلية، إذ تقسم حسب الحالة إلى سائق السيارة، راكب سيارة خاصة، راكب سيارة نقل المسافرين العامة، راكب قطار، راكب دراجة ثم تصنف حسب الغرض، رحلات تسوق، رحلات عمل، رحلات علمية، رحلات اجتماعية، رحلات نزهة، ثم تجمع بيانات عن ملكية السيارات والعائلات وحالة المجتمع الاقتصادية⁽¹⁾.

2- ومن أهم الجوانب التي اهتم بها الجغرافيون في دراسة حركة النقل والمرور هي مراقبة تدفق وانسياب حركة المرور خلال ساعات اليوم، فوجد أن هناك ساعات معينة تمثل ساعات الذروة التي تتكدس فيها وسائل النقل وخاصة السيارات في شوارع المدن وطرقها، فلو أن كل شخص يملك سيارة استعملها في نفس الوقت، إذن لتكدست السيارات في الشوارع

(1) وليم اكسبورج؛ المصدر نفسه؛ (ص 40).

وأصبح السير على الأقدام أسرع من استعمال السيارة، ويجدر هنا أن ننبه إلى أن السيارة لم تكن وسيلة لنقل الركاب فحسب بل ذات أهمية في نقل البضائع داخل المدن.

إلا أن وسائل النقل وخاصة السيارات تتحرك في ساعات معينة من اليوم (ساعات أول النهار وآخره) لتتكبدس تندفع مرة واحدة فتصعب حركتها، وخاصة في مناطق (أعناق الزجاجة) كالممرات الضيقة ومناطق عبور الجسور وملتقى الشوارع وساحات التقاطع.

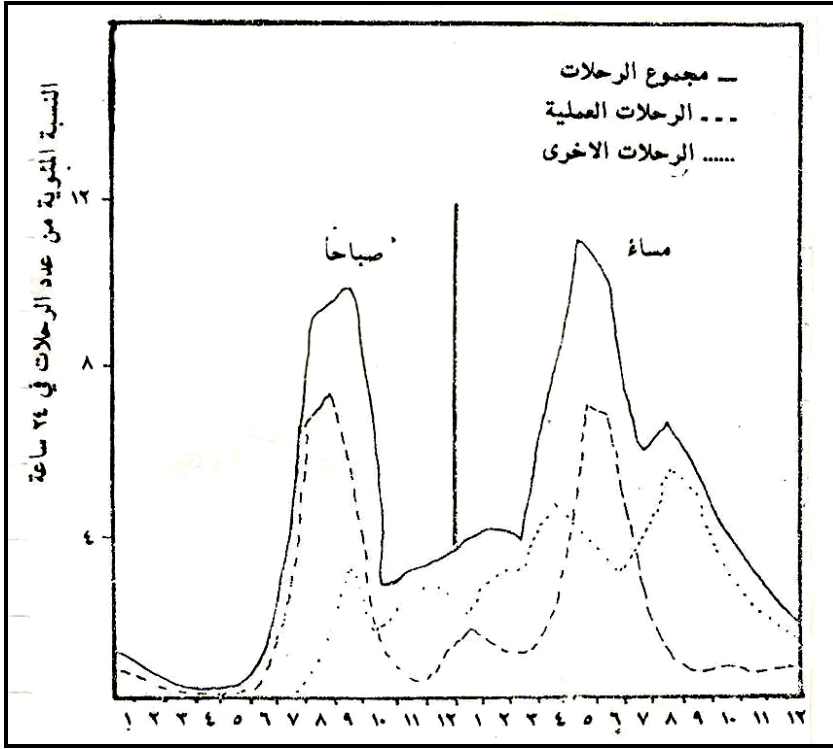
وقد وجد في دراسة للنقل في ولاية تورنتو ولمدينة أوتاوة في كندا، أن 40% من رحلات نهاية الأسبوع تتم خلال 4 ساعات من 24 ساعة على وجه التقريب من الساعة السابعة إلى الساعة التاسعة صباحاً، وبين الرابعة والسادسة مساءً⁽¹⁾. (لاحظ شكل (9)).

ويكاد أن ينطبق هذا الشكل على حالة الانسياب وتدفق المرور في مدينة شيكاغو التي وضحاها الشكل رقم (7)، إذ بينما تمثل الرحلة إلى العمل صباحاً والعودة إلى البيت مساءً قمم ساعات الذروة، ما بين الساعة 6-10 صباحاً، و 4-7 مساءً، فإن الرحلات الأخرى إلى الدارس والتسوق والرحلات الفردية والتسلية الاجتماعية تكون بنسبة 35% من قمة الصباح و 25% من ساعة الذروة في المساء في شيكاغو.

شكل رقم (9)

سير الرحلات خلال يوم في مدينة أوتاوة - كندا

(1) تقرير عن نظام النقل داخل المدن في كندا؛ مجلة الطرق العربية؛ أكتوبر؛ 1969؛ (ص 60).



المصدر: تقرير عن نظام النقل العام داخل المدن في كندا، مجلة الطرق العربية ولعل ذلك ينطبق على أكثر مدن العالم الكبيرة فأن حركة النقل والمرور يمكن ملاحظتها في مدينة بغداد خلال بدء الدوام ما بين 7 - 9 صباحاً وساعات نهاية الدوام الرسمي 2-4 بعد الظهر، والساعة 5 - 6 مساءً⁽¹⁾.

أنواع الخطط لتخطيط النقل الحضري:

يمكن اعتماد خططاً عديدة في حالة محاولة التخطيط للنقل الحضري ومنها:

1- خطة سياسة النقل: وتتضمن ما يأتي:

- إنشاء طرق جديدة وتحسين الطرق الحالية.
- أولوية خدمات النقل العام.

(1) د. صالح فليح؛ حركة النقل داخل المدن؛ ملة الجمعية الجغرافية العراقية؛ العدد (12)؛ 1982؛ (ص 99).

• تقليل حوادث الطرق.

• حماية البيئة.

• توفير العلامات الإرشادية.

• توفر وسائل الأمان.

2- **خطة البرنامج أو النظام:** كخطيط شبكة سكك حديد أو طرق سريعة أو أنفاق⁽¹⁾.

3- **خطط المشروعات:** ويتضمن خطط لتحسين شبكة نقل كتعريض طريق أو تحويله.

4- **خطط لأمان الحركة:** وتتضمن الخطط المتعلقة بمعالجة أسباب وقوع الحوادث على الطرق.

5- **خطة نقل خاصة:** كتلك الخطط المتعلقة بنقل المعوقين أو كبار السن أو الأطفال أو التلاميذ أو أطفال الروضة أو لبعض أنواع الألعاب الرياضية.

6- **خطة حماية البيئة:** والتي تتضمن الخطط التي تعالج تلوث البيئة بسبب النقل، كتلوث الهواء، تلوث الصوت (الضوضاء)، وتلوث التربة (الأراضي).

خطوات إعداد الخطة:

إن إعداد خطة النقل يتضمن إجراء الخطوات الآتية⁽²⁾:

1- تحديد الأهداف والغايات.

2- جمع البيانات الأساسية المتعلقة بمنطقة الدراسة كالمعلومات الطبوغرافية والمناخية والاقتصادية والاجتماعية والسكانية واستعمالات الأرض وغيرها.

3- تثبيت العلاقة الكمية بين حركة النقل واستعمالات الأرض باستخدام الوسائل والطرق الكمية الإحصائية والرياضية.

(1) OECD; The Urban Transport Planning; Process, Paris ; 1971; p.

(2) John W. Dickey and others; Metropolitan Transportation Planning; N.Y.1983; p.309.

- 4- التنبؤ مستقبلاً باستعمالات الأرض والسكان والأنشطة الاقتصادية ووضع مخطط لاستعمالات الأرض.
- 5- التنبؤ بمنشأ ونهاية الرحلات وحركة النقل ووضع نمط الحركة مستقبلاً.
- 6- تقدير حركة الأفراد بمختلف وسائل النقل مستقبلاً عن طريق معرفة العوامل والأسباب التي ترغب الأفراد بوسيلة دون غيرها.
- 7- تخطيط شبكات النقل عن طريق وضع بدائل لشبكات النقل، سواء أكان ذلك النقل عاماً أو خاصاً.
- 8- تعيين وتحديد الرحلات المستقبلية على شبكات النقل المقترحة في التخطيط من خلال عملية تحليل عوامل المسافة والزمن المستغرق للرحلات.
- 9- تقييم الكفاءة والمرونة الاقتصادية للبدائل المقترحة في الخطة لأهمية ذلك في المساهمة العقلانية في اتخاذ القرارات الاستثمارية.
- 10- اختيار نظام النقل المتوازن والأفضل في تأديته وتلبيته لخدمة وحاجة المجتمع.
- 11- متابعة تنفيذ الخطة من حيث مراقبة تنفيذها حسب ما تقرر لها، وجمع المعلومات لتحديد مدى الانحراف وتقديم المقترحات لتعديل مسارها وفق ذلك.

استخدام الحاسب الآلي في دراسة الرحلات:

تبدأ الرحلات الحضرية عادة من المسكن وتنتهي إليه، وقد وجد بأن 80% منها تقع في هذا المجال، وقد اصطلح على تسميتها (بالرحلة السكنية)، وبغض النظر عن مصدر أو مقصد هذه الرحلة تسمى (إنتاج الرحلة)، في حين تسمى الرحلات التي لا تنتهي عند المسكن بـ (جذب الرحلة)⁽¹⁾.

(1) د. عبد الحميد عبد الواحد؛ مقدمة في تخطيط النقل البحري؛ الدوحة؛ 1986؛ (ص 143).

ويرتبط إنتاج الرحلات أو تولدها بعدد من العوامل منها كثافة السكان والسكن وطبيعة استعمال الأرض والخصائص الاجتماعية والاقتصادية للسكان والتوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض.

لغرض دراسة مختلف الجوانب المتعلقة بتولد الرحلات وحساب معدلاتها، فقد استخدمت الحاسبة على نطاق واسع للتوصل إلى تقدير ذلك بشكل دقيق وتفصيلي وتستعمل حالياً طريقتان للتنبؤ بتولد الرحلات هما: طريقة الانحدار الخطي المتعدد وطريقة تحليل الفئات (الرتب) حيث تتوفر البرامج القياسية لعمل هاتين الطريقتين في أغلب أنظمة الحاسبات وأن الخطوط العامة لإجراءات تلك البرامج تقسم إلى ثلاث مراحل⁽¹⁾:

1- المرحلة الأولى: وتشمل على تفسير البيانات الأساسية حيث تحول هذه إلى صيغة أخرى كمصفوفات الارتباط التي تستعمل في تحليل الانحدار.

2- المرحلة الثانية: القيام بتحليل الانحدار باستعمال عامل متغير تابع (Y) ومجموعة كاملة من العوامل المتغيرة المستقلة (X_n) حيث تثبت حدود الثقة للعوامل المتغيرة المستقلة وتهمل تلك العوامل التي تخالف حدود الثقة من معادلة الانحدار، ومن أمثلة المتغيرات المستقلة معدل ملكية السيارة، دخل الأسرة، حجم الأسرة، عدد الأفراد من سن خمس سنوات فأكثر، وظيفة رب الأسرة، المسافة إلى مركز المدينة، كثافة السكان، عدد الأفراد من سن 16 سنة فأكثر، ولديهم رخصة قيادة سيارات، نوع السكن، وقيمة المسكن أو القيمة الإيجارية، بينما يعتبر عدد الرحلات المتولدة هو المتغير التابع.

3- المرحلة الثالثة: وهنا يتم استلام النتائج الخارجة من الحاسبة، وهي نتائج التحليل مع نتائج مقاييس الاختبار الإحصائية.

إن لأسلوب المنحنيات المتقاطعة أو تحليل الدرجات أو الرتب أو الفئات ميزات التي سهلت على المخططين استخدامه وهي:

- واضح في طبيعته.

(1) مايكل جي بروتين؛ مدخل لتخطيط النقل؛ ترجمة: د. عماد أكرم الهاشمي؛ ورمزي حمدي؛ بغداد؛ 1987؛ (ص 233).

- سهل التطوير والتطبيق في فترات زمنية قصيرة.
- سهل الإدراك والفهم.
- كفاءة استخدام البيانات المتاحة.
- دقة في التنبؤ مائل دقة سنة الأساس.
- أقل تكاليف من أسلوب الانحدار والطرق الأخرى.
- إمكانية التطبيق عند أي مستوى دراسي.
- يمكن تطبيق المعدلات على المناطق التي لها نفس ظروف منطقة الدراسة⁽¹⁾.

توزيع الرحلات:

بعد أن يتم التنبؤ بعدد الرحلات المتولدة، تأتي عملية توزيع الرحلات تلك على مختلف المناطق، وقد استخدمت نماذج لتنفيذ ذلك أكثرها استعمالاً، نماذج الجاذبية Gravity Model ونموذج معامل النمو المعروف بطريقة فرنس للتنبؤ Furness Forecasting Method، ولهذه الطريقة الأخيرة عدة أساليب تعتمد على عامل النمو في التنبؤ بتوزيع الرحلات مثل المعدل الثابت Uniform وعوامل المتوسط Average Factor و Fratar وديترويت Detroit.

ويمكن تقسيم البرامج القياسية لطريقة معامل النمو (فرنس) إلى ثلاث مراحل عمل هي⁽²⁾:

- 1- **مرحلة إدخال البيانات:** وتشمل البيانات مصفوفة منشأ ونهاية الرحلات للمسارات المرورية الحالية من منطقة مرورية معينة إلى جميع المناطق المرورية الأخرى.
- 2- **مرحلة الاحتساب:** ويتم فيها احتساب المسارات المرورية مستقبلاً بواسطة عمليات اشتقاق متكررة حتى الحصول على التوازن المطلوب بين مجموع عدد الرحلات المرورية وتقديرات منشأ ونهاية الرحلات مستقبلاً لكل منطقة مرورية.

(1) د. عبد الحميد عبد الواحد؛ المصدر نفسه؛ (ص 166 - 169).

(2) بروتين؛ المصدر نفسه؛ (ص 237).

3- **مرحلة استخراج النتائج:** ويتم فيها طبع أو تسجيل نتائج البرامج وتكون على شكل مصفوفة منشأ ونهاية الرحلات فيما بين المناطق مستقبلاً، أما نموذج الجاذبية، فيرجع استخدامه إلى عام 1950م، والذي أجريت عليه التطويرات باستمرار كي يكون تطبيقه واستخدامه بشكل أفضل ويعطي نتائج أدق.

تشمل البيانات المطلوب إدخالها لنموذج الجاذبية ما يأتي:

- أ- عدد الرحلات المتولدة والمنجذبة لكل منطقة مرورية مقسمة عادة حسب غاية الرحلة.
- ب- مسالك الزمن للسفر بين المناطق وتشمل أيضاً الزمن المستغرق في السفر داخل منطقة منشأ الرحلة المعنية أو منطقة نهايتها.
- ج- عوامل زمن السفر الفعلي أو لافتراضي لكل دقيقة مضافة من زمن السفر.

لقد اعتبر عدد الرحلات بين منطقتين مؤشراً لقوة الجذب التي بينهما والتي يمكن استنباطها من العلاقة العكسية بين عدد الرحلات المنجذبة للمنطقة الثانية منسوبة إلى المسافة بين المنطقة الأولى والمنطقة الثانية مرفوعة إلى أس يتغير حسب غرض الرحلة من جهة وعدد الرحلات المنجذبة داخلياً إلى الأجزاء منسوبة إلى المسافة بين كل جزء وآخر مرفوعة إلى أسس تتغير قيمته حسب غرض الرحلة من جهة أخرى مضروباً في جملة عدد الرحلات المنتجة عند المنطقة الأولى.

أي أن هذه القاعدة مؤسسة على حقيقة أن نسبة الرحلات المتولدة في المنطقة الأولى والمتجهة إلى المنطقة الثانية تعتمد على كل من جاذبية المنطقة الثانية وزمن الرحلة بينهما مقارنة بعوامل الجذب للمناطق الأخرى⁽¹⁾.

س

جذبة للمنطقة الثانية

تتين الأولى والثانية

(1) المصدر نفسه؛ (ص 180).

تقدير مستقبل المرور داخل المدينة:

لا تقف دراسة حركة المرور عند الوقت الحاضر بل تتعدى هذه الحدود وتمتد إلى المستقبل لمدة 10 أو 20 سنة.

تتطلب مثل هذه الدراسة تحليلاً علمياً موضوعياً للعوامل التي تؤثر في حركة المرور في كل منطقة من المدينة، وبخاصة بحث العلاقة بين استعمال الأرض والمرور، وهذا يدعو إلى البحث تأثير متغيرات معينة على عدد الرحلات التي يقوم بها أفراد كل وحدة سكنية في اليوم والمسافة التي يقطعها إلى مركز المدينة ومقدار دخل الأفراد ودرجة الكثافة السكانية، وفي العادة يمكن توقع عدد الرحلات التي يمكن أن يقوم بها سكان المنطقة إذا أمكن معرفة ملكيات السيارات الخاصة والمسافة عن مركز المدينة، ويمكن أن يعطى مثل هذا التنبؤ نتائج عامة مفيدة، كما يتطلب الأمر تتبع العلاقة بين نوع استعمال الأرض وإمكانيته على توليد الرحلات.

وهنا لابد من الحصول على معلومات تتعلق بدافع الحركة أو الرحلة لتساعد الباحث على تعيين عدد الرحلات إلى كل صنف من أصناف استعمالات الأرض الرئيسية من مسافات معينة عن مركز المدينة، على أن التحليل الدقيق في هذا النوع من الدراسة يتطلب تقسيم المدينة إلى قطاعات.

هناك نوع آخر من الدراسات التي تهدف إلى توقع مستقبل المرور واتجاهاته في المستقبل داخل المدينة. يركز هذا النوع من الدراسات على بحث وتحليل العلاقة بين رحلة العمل واختيار مكان الإقامة أو السكنى.

وللوصول إلى نتائج مفيدة بالنسبة لتخطيط استعمالات الأرض والنقل في الحاضر والمستقبل وخاصة في المدن الكبرى، يتوجب اللجوء إلى تحليل كثير من المتغيرات منها مثلاً: العلاقة بين نفقات النقل وكلفة السكن، بين نوع السكن والمسافة عن مكان العمل، بين مكان الإقامة ونوع واسطة النقل التي تستعمل لغرض الرحلة إلى العمل وبين مستوى الدخل وكثافة المنطقة السكنية.

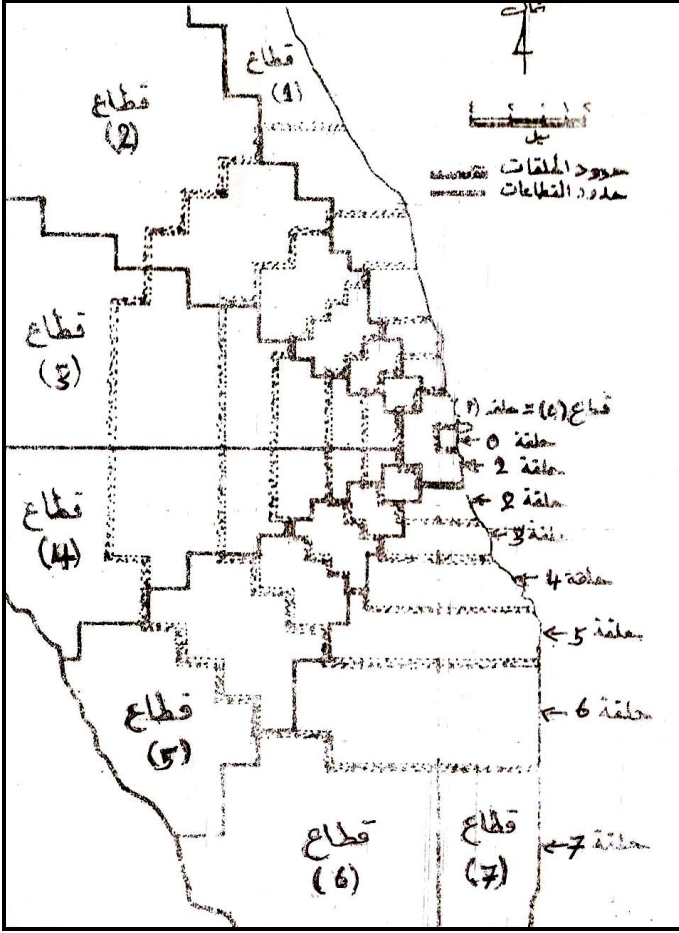
لقد أجريت إحدى الدراسات من هذا النوع على مدينتي شيكاغو وديترويت الأمريكيتين⁽¹⁾، لقد اعتمدت هذه الدراسة على المعلومات المتوفرة عن منشأ واتجاه المرور في المدينتين، وقسمت المدينة إلى عدد من المحاور نسبة دائرية وقطاعات تتفرع من المركز على أساس أماكن سكنى العمال وأماكن عملهم، كما هي الحالة في الشكل (10).

تستعمل مثل هذه الخارطة كأساس لتحليل العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة بأهداف الدراسة، وقد خرجت الدراسة ببعض النتائج والمؤشرات التي على ضوئها يكن بعض الإجراءات التخطيطية المستقبلية كتعيين اتجاهات خطوط النقل وطاقاتها ونوع وحجم وسائط النقل ونوع المرافق والخدمات التي يدعو إليها المرور في المستقبل والوصول إلى أفضل توزيع لكثافة السكن وغير ذلك.

شكل (10)

كيفية تقسيم أرض المدينة إلى قطاعات
وطاقات لأغراض تحليل وتمثيل المعلومات المستمدة من استطلاع المرور

(1) د. عبد الرزاق عباس: المصدر السابق؛ (ص 180 - 181).



أما أبرز الاستنتاجات التي ترتبت على هذه الدراسة فهي ما يأتي⁽¹⁾:

1- هناك علاقة وثيقة بين اختيار مكان السكن أو الإقامة ومكان العمل، إذ أن نفقات النقل وبدل السكن يعوض كل منها على الآخر بطرق مختلفة، فإما أن يضحي الفرد بدفع مصاريف النقل العالية المتأتية عن الرحلة الطويلة بين الضاحية والمدينة ليسكن في الضواحي حيث تنخفض تكاليف السكن أو أن يقترب من مكان عمله ويسكن في مناطق سكنية عالية الكثافة لكن بكلفة سكن عالية ويقتصد في نفقات النقل.

2- ظهر بأن هناك ميلاً عاماً بين العمال للسكنى بالقرب من أماكن عملهم وخاصة في المحاور الخارجية من المدينة بالمقارنة مع المحاور

(1) المصدر نفسه؛ (ص 181).

الداخلية، وهذا يعني أن هناك رغبة عامة للاقتصاد في نفقات النقل للوصول إلى أماكن العمل، كما توصلت الدراسة إلى أن الذي يسكن الضاحية ويعمل في المدينة يمكنه أن يختار من بين مختلف وسائل النقل في التكاليف والنوعيات المختلفة، ولذلك فإن هذا الاستنتاج يدعو إلى ضرورة توفير مختلف الوسائل ومن مختلف المستويات، وكلما طالت المسافة التي يقطعها الشخص بين مكان عمله وإقامته كلما زادت نفقات النقل، فلكي يقتصد في الوقت عليه أن يستعمل وسائل النقل السريعة.

وجد بأن العمال الذين يتقاضون دخلاً عالياً ويعيلون أسرة كبيرة الحجم يحتاجون إلى دور واسعة وحديثة، وتكاليف هذه الحالة تقل مع تزايد المسافة عن مركز المدينة، فإذا كانت أعمالهم في مركز المدينة، فسوف يضطرون إلى القيام برحلات عمل طويلة من أجل شراء الدور بأسعار معتدلة في الضواحي وقد يميلون إلى استعمال وسائل النقل السريعة، أما الأقل دخلاً والذين يشتغلون في المركز، فإنهم إما أن يبلوا بالسكن في مناطق عالية الكثافة والكلفة كالـدور المتعددة العوائل وعمارات الشقق القريبة من المركز، أو أنهم يقومون برحلات طويلة جداً للحصول على دور مناسبة في أماكن نائية، وقد يميلون إلى استعمال وسائل نقل بطيء وأقل كلفة، وبسبب سياسة التمييز العنصري بين العمال البيض وغير البيض واختلاف هذين الجنسين في مستوى الأجور والدخل، فقد وجد في هذه الدراسة بأن العمال غير البيض يميلون إلى السكنى والعمل في مناطق أقرب إلى مركز المدينة بالمقارنة مع العمال البيض، وبسبب انخفاض مستوى أجورهم فإنهم يميلون إلى الاقتصاد في نفقات النقل والسكن، ولذلك فإنهم يميلون أكثر من العمال البيض إلى العمل والسكنى في نفس المحور.

الفصل التاسع

الخطيط الحضري للوظيفتين الترفيهية
والسياحية

9

- مفهوم الترفيه
- مفهوم السياحة
- دوافع الترفيه والسياحة
- أصناف استعمالات الأرض الترفيهية وتوزيعها داخل المدن
- أصناف الاستعمال الترويحي داخل المدن
- معايير الأرض المخصصة للاستعمالات الترفيهية

1- مفهوم الترفيه:

يقصد بالترفيه نمط من النشاط بهدف اللهو بمختلف أنواعه والترويح عن النفس مثل التنزه في الأماكن الخضراء المفتوحة أو السياحة أو ممارسة الألعاب الرياضية ومشاهدة الأفلام السينمائية وغيرها، وينبغي ألا يكون ذلك النشاط مهنة يجنى منها مزاو لها أجراً أو ربحاً.

وتميزت الوظيفة الترفيهية بأنها من الوظائف التي لقيت عناية فائقة من المخططين حتى أقترح بعضهم أن تبنى مدناً تحيط بها الأراضي الخضراء⁽¹⁾.

وتشكل الخدمات الترويحية جانباً مهماً في حياة المدن لأنها تقوم بمثابة الرئات التي يتنفس من خلالها ساكنو هذه المدن، وتشكل المنتجعات التي يلجأ إليها المواطنون أماكن هادئة ممتعة بعيداً عن صخب المدن.

2- مفهوم السياحة:

هي نشاط يمارسه الإنسان بقصد الترويح عن النفس، وفق ما ينسجم مع رغباته في مدة تزيد عن يوم واحد يتطلب المبيت، مثل زيارة الآثار أو المكوث في مناطق الغابات أو الجبال أو سواحل البحار أو في الصحاري، وكذلك زيارة الأماكن المقدسة أو التي لها أهمية دينية خاصة.

لا شك أن المدينة المتكاملة تتكون من أصناف أخرى غير الاستعمالات التجارية والصناعية والسكنية، وتشمل هذه الاستعمالات الأراضي المخصصة للأغراض الترفيهية والسياحية والثقافية والدينية والصحية والإدارية، إضافة إلى الأراضي التي تحتلها الشوارع وطرق النقل، ويهتم الجغرافيون بصورة خاصة بالاستعمالات التي لها أهمية اقتصادية للمدينة ولا يتطرقون إلا بشكل عرضي للاستعمالات الأخرى، وعلى هذا الأساس سوف نهتم هنا بالاستعمالات الترفيهية والسياحية لأن نشاطات هذه الاستعمالات أخذت تكتسب صفة اقتصادية واجتماعية على درجة من الأهمية بالنسبة لكثير من البلدان والمدن إضافة إلى ما يترتب عليها من

(1) د. صبري فارس الهيتي؛ استخدامات الأرض الترفيهية في مدينة بغداد؛ مجلة الجمعية الجغرافية العراقية؛ المجلد الثالث عشر؛ بغداد؛ 1982؛ (ص 6).

التخطيط الحضري للوظيفتين الترفيهية والسياحية

تأثير على الخدمات والتسهيلات التي ترتبط بها، أما استعمالات الأرض التي تخصص للطرق والمواصلات والنقل فإنها بالإضافة إلى أهميتها الاقتصادية، تعتبر بمثابة شرايين المدينة وأنها تؤثر وتتأثر بجميع أنماط الاستعمالات الأخرى⁽¹⁾.

دوافع الترفيه والسياحة:

إن الزيادة المستمرة لسكان العالم واحتضان المدن وخاصة المدن الكبرى نسبة كبيرة من هذه الزيادة، واستمرار النزوح من الأرياف إلى المدن قد شملت جميع بلدان العالم تقريباً، وإن كان ذلك بدرجات مختلفة وخاصة البلدان الأقل تطوراً أو البلدان النامية والتي تتجه حالياً نحو التصنيع.

وهذا يعني استمرار الاتجاه نحو تزايد أحجام المدن وازدحامها -وإن كنا نشهد في السنوات الأخيرة تراجعاً لسكان المدن في البلدان المتطورة-⁽²⁾ وإن لهذه الظواهر علاقة وثيقة باستعمالات الأرض الحضرية للأغراض الترفيهية والسياحية، فنتيجة لازدحام السكان في المدن أخذ هؤلاء يشعرون بالحاجة إلى الهرب من صخب الحياة الحضرية ونظامها الروتيني الممل وقيودها الاجتماعية، وفي دراسة أجريت على عدد من مدن البلدان المتطورة تبين أن نسبة من يغادرونها لأغراض ترفيهية وسياحية تزداد بازدياد حجم المدينة وهذا ما يبينه الجدول الآتي:

جدول رقم (1)
العلاقة بين حجم المدينة ونسبة الأشخاص
الذين يغادرونها لأغراض الترفيهية والسياحية

نسبة المغادرين %	حجم المدينة
15 - 30	أقل من 20000 نسمة
30 - 40	من 20000 - 50000
40 - 50	من 50000 - 100000

(1) United Nations; World Urbanization Prospects; New York; 1998; p.25.

(2) د. عبد الله عطوي؛ جغرافية المدن؛ الجزء الأول؛ دار النهضة العربية؛ بيروت؛ 2001؛ (ص211).

70- 50	من 100000 - 500000
80 - 70	من 500000 - أكثر من مليون

إلا أن العلاقة بين حجم المدينة ونسبة من يغادرونها للترفيه والسياحة ليست المقياس الوحيد، فهناك أيضاً مستوى الدخل الذي كلما زاد زادت معه نسبة المغادرة، ففي دراسة أجريت في ألمانيا سنة 1968م، أظهرت أن عدد المغادرين لأغراض الترفيه والسياحة بلغ 30% للأشخاص الذين يتقاضون راتباً قدره 400 مارك شهرياً ويسكنون في المدن التي يزيد عدد سكانها عن 500000 نسمة، في الوقت الذي بلغت فيه نفس النسبة في المدن التي يبلغ عدد سكانها 2000 نسمة فقط للأشخاص الذين يبلغ دخلهم الشهري 1000 مارك، وهذا ما يؤكد ازدياد سكان المدن نحو السياحة والترفيه بازدياد عدد سكانها وارتفاع مداخيلهم.

ومن العوامل التي تحفز على طلب الترفيه والسياحة عند سكان المدن الميل المتزايد نحو إطالة مدة الإجازات، وسرعة التحولات الاجتماعية بين مختلف الطبقات والنزوح نحو طلب الراحة خارج المنزل وخارج المدينة بل وخارج البلد، بالإضافة إلى سرعة وسائل النقل والاتصالات بمختلف أنواعها سواء منها المحلية أو الخارجية.

أصناف استعمالات الأرض الترفيهية وتوزيعها داخل المدن:

تشمل استعمالات الأرض الترفيهية داخل المدن أصناف متنوعة ومتعددة أبرزها: المنتزهات العامة والملاعب الرياضية وحدائق الحيوانات والنوادي ودور السينما والمسارح والنوادي ومراكز الشباب إضافة إلى الأماكن التاريخية والأثرية والمراكز الحضارية والمكتبات، وتمتد قائمة هذه المجالات إلى الأماكن الطبيعية كالشواطئ والسواحل والبحيرات وضفاف الأنهار والغابات وسفوح الجبال وبطون الأودية، وترتبط بهذه القائمة بعض أماكن الخدمات كالفنادق والمطاعم والكازينوات والبارات والمقاهي وما على شاكلتها.

أما عن توزيع أماكن الترفيه داخل المدن فمن الصعب تحديدها بصورة دقيقة وشاملة، ومع ذلك نستطيع أن نلمس تركيز الأنواع الراقية من الفنادق ودور السينما والمسارح والملاهي في القلب التجاري على الأغلب في حين تتوزع الأنواع الواطئة منها على حافات المناطق التجارية

التخطيط الحضري للوظيفتين الترفيهية والسياحية

المركزية، ولا تخلو المناطق السكنية من هذه المؤسسات الترفيهية التي يرتبط مستواها بمستوى المناطق السكنية، كما تتوزع هذه المؤسسات الترفيهية على امتداد الطرق العامة داخل المدينة ويمكن متابعة مواقعها كذلك خارج المدن وفي الضواحي.

وتحتاج الفنادق والملاهي والسينما المكشوفة العصرية إلى مساحات واسعة من الأرض الرخيصة التي لا تتوفر غالباً إلا على أطراف المدن وخاصة على امتداد الطرق العامة، كما أن بعض هذه الأماكن الترفيهية بحاجة إلى مواقع هادئة بعيدة عن ضوضاء المدينة.

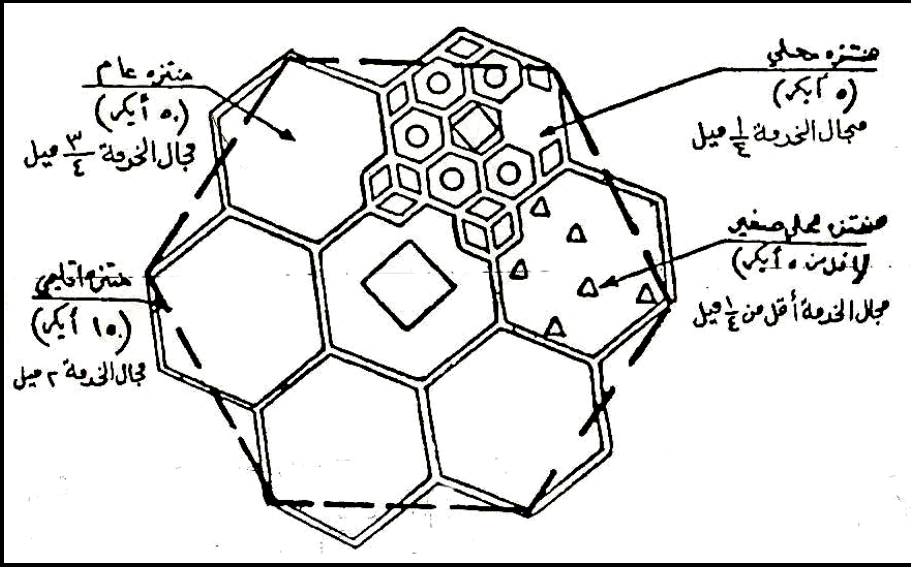
أما المتاحف والمعارض الأثرية والحضارية على اختلاف أصنافها فإنها غالباً ما تتأثر بالمواقع المركزية داخل المدن لارتباطها الوظيفي بالمؤسسات التجارية والخدماتية كالمطاعم مثلاً، ولتكون سهلة الوصول والمال لزبائنها وروادها.

وتفضل المعارض الدولية والملاعب الرياضية ومساحات سباق الخيل وسباق السيارات الأماكن التي تتيح لها على أطراف المدن، لحاجتها إلى مساحات واسعة من الأرض، في حين أن بعض الأماكن المكشوفة أو الفضاءات الخضراء كالحدائق والمنتزهات العامة، فإنها على مراتب أو مستويات مختلفة من حيث المساحة والموقع ومجال الخدمة التي تقدمها وطاقاتها الاستيعابية. (الشكل رقم 1).

وتعتبر هذه الاستعمالات صنف أساسي من أصناف الاستعمالات الحضرية الترفيهية، ولذلك فمن الضروري أن تكون سهلة الوصول بالنسبة لسكان المحلة أو المدينة أو الإقليم الذي تخدمه.

شكل رقم (1)

مخطط لتصنيف المنتزهات على أساس مساحاتها ومجالات خدماتها



وتشكل الأنهار والبحيرات مواقع ذات أهمية بالنسبة لكثير من المؤسسات الترفيهية وغيرها من الاستعمالات لاحتلالها والهيمنة عليها، ولكن يجب أن تذكر بأن بعض أنواع المؤسسات الترفيهية لا تتنافس دائماً بصورة جدية مع الأصناف الأخرى من الاستعمالات على احتلال مثل هذه المواضع بسبب مرونة متطلباتها من الناحية الطبيعية، فقد تصلح سفوح المرتفعات والمناطق الصخرية والمناطق ذات التصريف الرديء والغابات لإقامة المنتزهات كما تصلح المناطق السهلية المنبسطة ذات التصريف الجيد، على أن الخاصية الأساسية في اختيار المواقع الترفيهية من هذا النوع، أن تكون تلك المواضع سهلة الوصول بالنسبة للجماعات التي ترغب الاستفادة منها، وتجد متعتها فيها^(١).

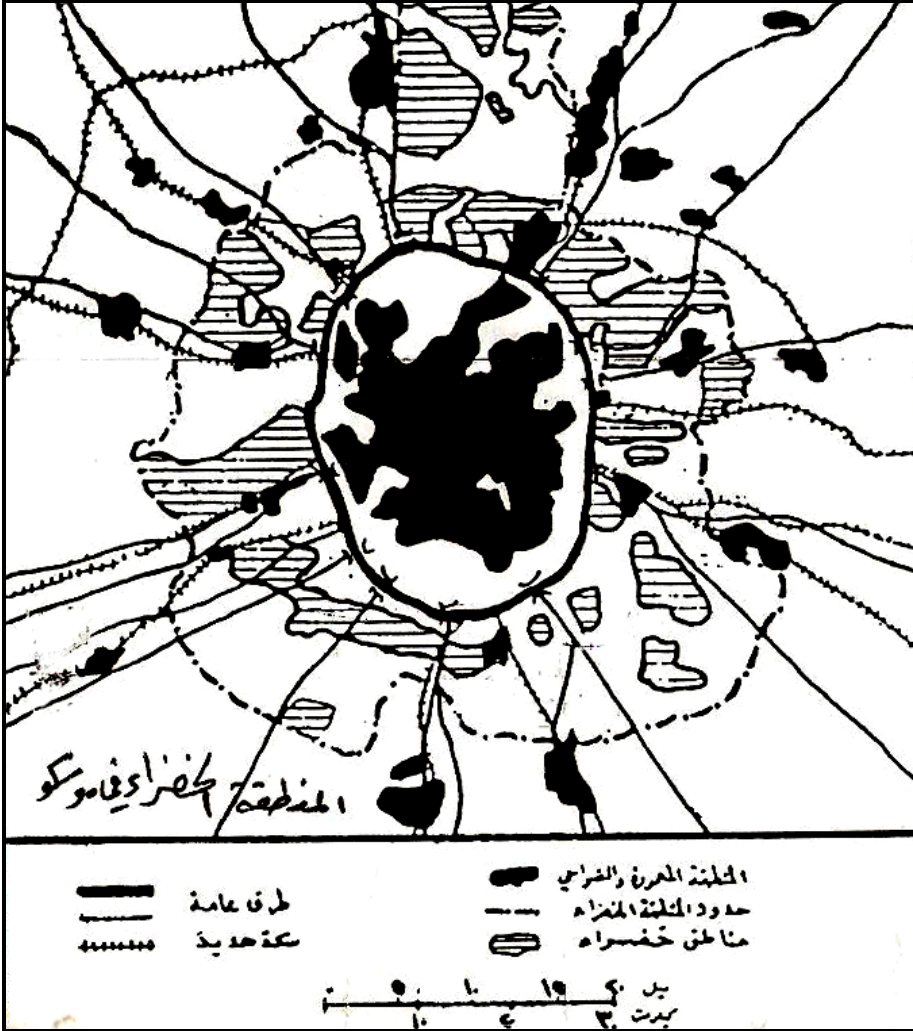
ومن بين مظاهر الاهتمام بالنواحي الترفيهية للسكان الحضر هو تزويد كثير من خطط المدن الكبرى المزدحمة بالسكان بمنطقة خضراء أو ما يعرف عادة بالحزام الأخضر أو تزويدها بأذرع أو أشرطة خضراء تمتد من المركز نحو الخارج وتتم بصورة خاصة، وبقدر الإمكان، خلال المناطق أو القطاعات المزدحمة أو المتأخرة في المدينة وموازية للطرق العامة.

(١) عطوي؛ ج ٣؛ مصدر سابق؛ (ص ٢٣٨).

ومن الجدير بالذكر أن الحزام الأخضر الذي خطط حول لندن بلغ اتساعه 5 أميال، أما في حالة موسكو (1960م) فقد بلغ 10 أميال ومساحته 695 ميلاً مربعاً في حين أن مساحة المدينة بلغت حينها 338 ميلاً مربعاً، وعدد سكانها 9.4 مليون نسمة عام 2000. (الشكل رقم 2)

ولاشك أن المساحة التي تحتلها الأحزمة الخضراء تشكل أحد الأصناف الرئيسية والبارزة من الاستعمالات الترفيهية داخل المدن وخارجها، إضافة إلى ما لها من وظائف أخرى كاتخاذها وسيلة لتحديد توسع المدن وتلطيف ظروفها الجوية المحلية، كما أنها تعتبر أحد الطرق التي تقيد توغل المدن داخل الأراضي الزراعية التي تحيط بها وتجنب النتائج السلبية التي قد تنتج عن هذا النوع من الغزو الحضري في الأراضي الزراعية.

شكل رقم (2)
المنطقة الخضراء حول موسكو



لقد اقترح المخططون أن لا تقل نسبة الاستعمال الترويحي في المدينة عن 10% من مساحة المدينة سواء داخل منطقتها المعمورة أو عند حدود التماس المباشرة لها، إلا أن الدراسات التي أجريت على المدن الأمريكية أثبتت تدني هذه النسب، ففي دراسة بارثليميو-المشار لها سابقاً- لم تزد حصة الاستعمال الترويحي عن 4% تقريباً من مساحة المدينة الكلية وحوالي 7% من المساحة المعمورة فيها⁽¹⁾.

(1) Raymond Murphy; Opcit; p.477.

ووجد Manvel أنها لم تزد في المدن الأمريكية حتى الكبيرة منها عن 5%، أما في المدن العراقية فهي متدنية أيضاً فلم تزد عن 3% في بغداد العاصمة عام 1977م، ولم تشكل مساحة الحدائق في مدينة البصرة في نفس العام سوى أقل من 0.5% من مساحة المدينة⁽¹⁾.

ولو أجرينا مقارنة أخرى على أساس حساب حصة الفرد من الأراضي الخضراء والمنتزهات والحدائق ما بين عواصم بعض الدول الأجنبية وبغداد لوجدنا تدني هذه الحصة أيضاً، ففي حين تصل إلى 70.5 متراً مربعاً للفرد في كانبيرا في استراليا و 46 متراً مربعاً في واشنطن، و 30 متراً مربعاً في لندن، و 29 متراً مربعاً في أمستردام، و 26 متراً مربعاً في برلين، و 19 متراً مربعاً في كوبنهاغن، لم تزد عن 3.4 متراً مربعاً في بغداد، وحوالي 1.5 متراً مربعاً في البصرة عام (1976-1977م)، و حوالي 2.5 متراً مربعاً في الكويت⁽²⁾.

ويتميز الاستعمال الترويحي في المدينة بأن نسبته تزداد كلما تضخم حجم المدينة واتسعت مساحتها وينطبق ذلك على المدن الأمريكية، فقد وجد منفل Manvel أنها تشكل حوالي 4.9% من المساحة الكلية في المدن الأمريكية التي تزيد عن 100000 نسمة، بينما ترتفع هذه النسبة إلى 5.3% من المساحة الكلية للمدن الأمريكية التي تزيد عن 250000 نسمة.

أصناف الاستعمال الترويحي داخل المدن:

يتميز الاستعمال الترويحي بتعدد أنماطه إضافة إلى انتشار هذه الأنماط وتداخلها مع الاستعمالات الأخرى داخل المدينة، ويأتي هذا استجابة إلى تباين أذواق الناس وأعمارهم ورغباتهم ومستواهم المعاشي والثقافي، وتجدر الإشارة إلى أن أوسعها مساحة، وهي المنتزهات، غالباً ما تقع عند أطراف المدينة أو كجزء من الأحزمة الخضراء التي خطط لها لأن تطوق المدينة فاقترح أن يكون عمق الحزام الأخضر الذي يحيط ببغداد 9 كم (لاحظ خارطة رقم 3).

وتصنف المراكز الترفيهية حسب ملائمتها للترويح، أي ملائمة له أو غير ملائمة أو ملائمة نسبياً أو أقل ملائمة، وقد صنف المراكز الترفيهية

(1) عباس غالي الحديثي، الخدمات الترفيهية لسكان مدينة البصرة؛ رسالة ماجستير؛ جامعة بغداد؛ كلية الآداب؛ 1983؛ (ص 42).

(2) عبد الوهاب شاهين وعبد الله ابو عياش؛ نظام النقل العام والخدمات الترويحية؛ نشرة الجمعية الجغرافية الكويتية؛ 1980؛ (ص 150).

إلى مناطق للترفيه الخارجي وأخرى للترفيه الداخلي، وفي مناطق الترفيه الخارجي تعتمد المصادر الطبيعية كمعيار للتصنيف، إذ قسم الترفيه الخارجي في الولايات المتحدة الأمريكية إلى الأنماط الآتية⁽¹⁾:

1- مناطق الترفيه ذات الكثافة العالية.

2- مناطق الترفيه العامة.

3- مناطق البيئة الطبيعية.

4- المناطق الطبيعية الفريدة.

5- المواقع التاريخية والأثرية.

6- المناطق البدائية.

واقترح أحد الباحثين بعد أن درس مراكز الخدمات الترفيهية في مدينة البصرة وإقليمها إلى صنفين رئيسيين هما⁽²⁾:

1- المراكز الترفيهية الإقليمية، والتي تقع خارج الحدود البلدية للمدينة، والتي تعتمد على خصائصها الطبيعية في قوة جذبها للزوار كالمناخ والمياه والحياة النباتية والحيوانية فهي مراكز ترفيه خارجي تشد إليها الرحال خلال يوم كامل، ويتطلب مساحات واسعة تصل إلى عشرات الكيلومترات وملكيته تعود إلى الدولة ومن أمثلتها أبي الخصيب والأثل والأهوار، ولسنا بمعنيين بهذا الصنف.

2- المراكز الترفيهية المحلية والتي تقع ضمن الحدود البلدية وموجهة نحو المستعملين، وتتصف هذه المراكز بصغر مساحتها وارتفاع كثافة استعمالها وتعدد أنواعها وملكياتها، ويفوق عامل سهولة الوصول إلى هذه المراكز خصائصها الطبيعية، ويكون وقت استعمالها الرئيسي بعد العمل عادة، وتمارس بعضها ضمن قاعات داخلية. أما الدكتور صبري الهيتي الذي درس استخدامات الأرض الترفيهية في مدينة بغداد فتعرف على الأنماط الآتية⁽³⁾:

أ- المناطق المفتوحة الخضراء المخصصة للترفيه كالمنتزهات وحدائق الحيوانات وواجهات النهر والبحيرات.

ب- الكازينوات والمطاعم. ج- المسارح ودور العرض (السينمات)

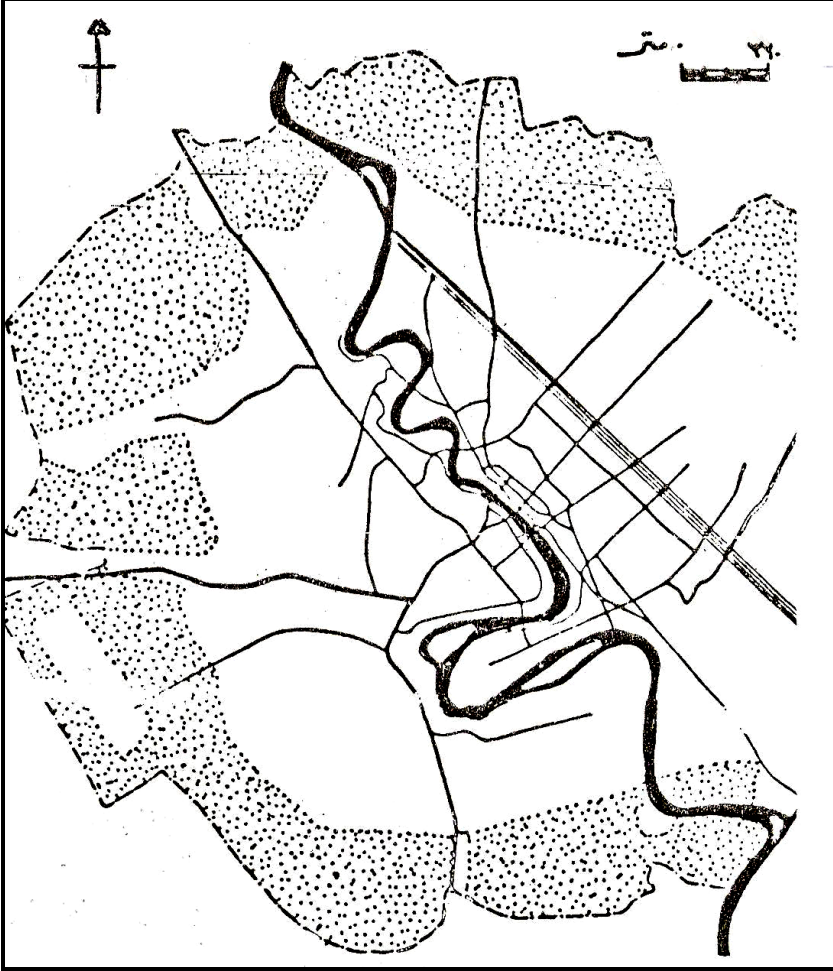
(1) د. صبري الهيتي، ود. صالح فليح؛ مصدر سابق؛ (ص 151).

(2) عباس الحديثي؛ المصدر نفسه؛ (ص 67-68).

(3) د. صبري الهيتي؛ استخدامات الأرض؛ مصدر سابق؛ (ص 8).

التخطيط الحضري للوظيفتين الترفيهية والسياحية

- د- المقاهي.
و- مساحات الألعاب الرياضية والتسلية.
شكل رقم (3)
الحزام الأخضر المحيط بمدينة بغداد من قبل مؤسسة بول سيرفس



معايير الأرض المخصصة للاستعمالات الترفيهية:

لا شك أن هناك فروقاً فردية واسعة بين الأفراد في المجتمع الواحد وبين المجتمعات البشرية من حيث مجالات الترفيه التي يرغبون ممارستها، فكما تختلف مجالات الترفيه تختلف رغبات الإنسان، وأن لهذا الاختلاف أهمية إذ تؤدي إلى اتصاف متطلبات الأرض للأغراض الترفيهية بالمرونة، حيث أن ما يتطلبه الأشخاص الذين يفضلون ارتياد

المسارح ودور السينما والبارات من الأرض لا يشكل إلا نسبة ضئيلة من المساحة المعمورة من أرض المدينة، وتتطلب نشاطات الصيد والمخيمات والتجوال لغرض التنزه في المناطق الطبيعية مساحات واسعة من الأرض.

ومع زيادة السكان المستمرة وتساعد ظاهرة التحضر واستمرار اتساع المدن وازدحامها والاستمرار في تقليص ساعات العمل الأسبوعية واستمرار ارتفاع الدخل الفردي وظهور البرامج الترفيهية للشباب واستمرار الزيادة في تعقد الحياة الحضرية، أصبح كل من سكان المدن والريف كذلك تواقون بشكل متزايد في الإقبال على وسائل الترفيه داخل المدينة وخارجها، وعلى السياحة خارج الدولة كذلك⁽¹⁾.

ولذلك فقد أخذ المخططون وغيرهم من الباحثين والدوائر ذات العلاقة بالبحث عن مقاييس وان كانت تقريبية لمعرفة كم من الأرض داخل المدينة وخارجها يجب أن يخصص للأغراض الترفيهية وخاصة فيما يتعلق بالحدائق العامة والمنتزهات وملاعب الأطفال والشباب وأماكن مزاوله النشاطات الرياضية، وهناك الكثير من الاستعمالات الأخرى التي من الصعب تقدير ما تحتاجه من الأرض.

ومن الجدير بالذكر أن عض المعايير التي ترد هنا قائم على أساس التقدير في حين أن البعض الآخر منها مقترح. فقد قدر بأن العائلة الأوروبية التي تتكون من 4 إلى 5 أشخاص تحتاج إلى 85 م² أو على الأقل ثلث المساحة المبنية من الدار كحديقة أو مجال يترك للأغراض الترفيهية العائلية داخل البيت لقسم من النهار، كما وجد بأن تخصص نسبة تتراوح بين 40% إلى 50% من مساحة الحي السكني كحدائق أو منتزهات، وقدرت حاجة العوائل الإنكليزية من الحدائق العامة والساحات وميادين الألعاب بنصف مساحة المحلة أو الحي السكني.

أما الأحياء التي تجهز بمنهج ترفيهي مناسب فقد اقترح أن تخصص نسبة 70% من مجموع مساحتها للأغراض الترفيهية. ونتيجة للضغط الشديد على المناطق الترفيهية حول المدن الكبرى في هولندا، القطر الذي يعاني من قلة الأرض، فقد ظهرت إحدى المبادرات لتخصيص 0.056 من

(1) د. عبد الرزاق عباس؛ المصدر السابق؛ (ص 154).

الهكتار لكل نسمة من الأرض الترفيهية. (الهكتار = 10000 م²) أي 10م² لكل شخص.

وظهرت تقديرات واسعة المدى تتعلق بمتطلبات الأرض الترفيهية للمدن من قبل الجمعية الترفيهية القومية الأمريكية في سنة 1923م، فقد اقترحت هذه الجمعية أن تحتوي المدن التي يبلغ عدد سكانها 10000 نسمة مقدار 10 أكرات من الأرض الترفيهية لكل 1000 من السكان، أما بالنسبة للمدن التي يقل عدد سكانها عن 10000 نسمة فقد وجدت الجمعية أن يخصص فيها أكر واحد لكل 40 شخص، وهذا يعني 40م² لكل شخص.

وارتأت دائرة شؤون المتنزهات الأمريكية أن يخصص، على الأقل، أكر واحد لكل 100 نسمة من السكان، كمتنزه أو مكان ترفيهي، أما داخل المدينة أو بالقرب من حدودها، وقد اقترح أن تخصص نسبة 10% من مساحة كل مدينة كحد أدنى للأغراض الترفيهية. ولكن نجد أن قليلاً من مدن قد لا تتوفر فيها هذه النسبة من المساحة، فقد توصل الباحث بارتلمو Bartholmo⁽¹⁾ نتيجة لدراسة أجراها على 53 ص مدينة مركزية أمريكية بأن معدل نسبة 7% من المساحة المعمورة للمدينة أو معدل نسبة 3.7% من مجموع مساحة المدينة (أو ما يعادل 0.46 من الأكر لكل 100 نسمة) أي 18.5م² لكل شخص قد خصص للمتنزهات وأماكن لعب الأحداث، ويشعر المخططون بقلّة هذه النسب ولذلك فهم يرون ضرورة حجز نسبة تتراوح من 5% إلى 10% من الأرض في كل مدينة كبرى للاستعمالات الترفيهية. أن هذه الأرقام والنسب قابلة للتعديل بالنسبة لنوع المجتمع وظروفه الحضارية والاقتصادية، كما يجب على مخطط استعمالات الأرض الترفيهية وكذلك التعليمية والحضارية أن يأخذ بإعتباره دائماً، عند وضع الخطة الأولية لهذه الاستعمالات، وتحليل العوامل الآتية⁽²⁾:

1- نوع الأرض المخصصة لهذه الاستعمالات.

2- اتجاه السكان وخاصة نسبة زيادتهم أو قلتهم، اعتبار الاتجاه في الطلب على الخدمات الترفيهية والتحويلات المحتملة في الأذواق الترفيهية.

(1) Murphy; Ibid; p.485

(2) عباس؛ المصدر نفسه؛ (ص155).

3- فئات وأعمار السكان الذين قد يستفيدون من وسائل الترفيه، المستوى المعاشي والتركيب الوظيفي للسكان.

4- طاقة خدمات النقل في المنطقة.

5- وطبيعة الخدمات والتسهيلات الترفيهية المتوفرة في المناطق المجاورة.

وهناك أربعة خطوات تخطيطية إضافة إلى ما ذكر أعلاه يجب أن يسلكها المخطط عند إعداد الخطة الأولية سواء للاستعمالات الترفيهية أو لغيرها وهي:

1- تحليل درجة كفاية الخدمات والمسيلات الموجودة فعلاً.

2- في ضوء الخطوة الأولى وعلى أساس اعتماد المخطط لمقياس معين، فإن الخطوة الثانية تركز على استنتاج مساحة الأرض المطلوبة لتصحيح النقص وضمان حاجة المستعمل أيضاً.

3- توزيع مقدار الأرض المطلوبة إلى أصناف كأن يأخذ قسماً منها من الأرض الشاغرة والقسم الآخر من تجديد مناطق معمورة، وقسم آخر يمكن أن يؤخذ من استعمال آخر.

4- توزيع الأرض المطلوبة على الاستعمالات الترفيهية وتعيين مواضعها على الخطة.

جدول رقم (2)
متوسط مساحات الفضاء المخصصة للوظيفة الترفيهية

صنف المركز الترفيهي	المساحة م ² لكل 1000 شخص	مساحة المواقع بالمتر المربع المثالي	مساحة المواقع بالمتر المربع الأدنى	المساحة التي يخدمها بالكيلومتر
ملاعب	1000	4000	2000	0.8
حدائق ألعاب	1500	10000	5000	0.8
حديقة	2000	15000	10000	2.5
حقل رياضي	1500	100000	40000	3.4
متنزه عام	3500	200000	100000	4.5
متنزه مركزي	3500			16
متنزه إقليم	15000			

المصدر: د. صبري الهيتي، مصدر سابق.

- الحفاظ وإعادة تأهيل التراث العمراني الحضري
- مشكلات الحفاظ على المناطق الحضرية الموروثة
- خصائص العمارة الإسلامية
- لماذا وكيف نصون المدينة العربية التقليدية؟
- لماذا صيانتها المدينة العربية العتيقة؟
- جهود للتطور والحفاظ على الطابع المعماري الموروث في مدن عربية
- الإجراءات المتخذة
- إعادة تأهيل الأبنية التاريخية
- النسيج المتكامل للمدينة القديمة
- مشروع تنظيم وإدارة المدينة القديمة – طرابلس
- المواقع التي تمت صيانتها وترميمها ضمن خطة المشروع

1- الحفاظ وإعادة تأهيل التراث العمراني الحضري:

لما كانت مدننا العربية تزخر بالموروثات المعمارية التي ينبغي الحفاظ عليها واستثمارها فإن ما ينبغي أن يتم التأكيد عليه في يومنا هذا هو ضرورة الجمع بين مشروعات (الحفاظ على القديم) والتخطيط للحديث المعاصر في سياسة معمارية موحدة، وذلك لعدم إمكانية فصل النسيج العمراني القديم عن موضع البناء والتخطيط للنسيج العمراني المعاصر، ويمكن القول أن الفصل بينهما كالفصل بين الماضي والحاضر وتجريدهما عن بعضهما البعض في حين أن كلاً من النسيجين القديم والحديث يؤلفان النسيج الحضري للمدينة العربية وينتميان لمجتمع واحد وحياة يومية متزامنة. إن الواقع التاريخي المادي يجمع بين القديم والحديث في جدلية قائمة على ضرورة الاتصال وليس العزل، فالمدينة المجردة من تاريخها المتمثل في عمارة أحيائها القديمة هي مدينة عديمة الذاكرة تفتقد ماضيها وليس باستطاعتها الحلم في بناء مستقبلها، إذ أنه في فصل هذا التراث عن الواقع الحاضر، حصر وعزل لمفهوم ومقومات هذا الواقع «التراثي» وبتر لتطوره ونموه والحكم عليه بالتخلف المحتتم، من باب الممارسة ومن ثم بالنسيان، وتجريد الحاضر من خلفية الماضي «التراثي» يجعله حاضراً قائماً من غير ركيزة، مهزوزاً وقابلاً للانهييار لأنه مشيد بدون قواعد وأساسات محلية أو جذور صلبة تمتد في التربة وتشرّب من مائها لترتوي وتبعث الروح في أجزائها العلوية، وكيف للحاضر العمراني والمعماري الحديث العهد أن يستمر بثقة، وكيان وجوده يتصف بالالتباس في الشكل والهوية؟ فلا بد إذن من التحليل العلمي والمادي لمقومات التراث المعماري والحضري ولا بد من التعامل مع مشكلات الحفاظ على التراث العمراني والمعماري بهدف إعادة أحياء هذه التراث الحضاري وليس مجرد تحنيطه بالحفظ⁽¹⁾ وهذا يعني أن الحفاظ وإعادة تأهيل الموروثات هو بقصد إحيائها في حاضرنا لتتجاوب مع متطلبات العصر واحتياجاته دون الإساءة إلى النسيج الحضري الموروث.

(1) سلمى الديمولوجي؛ العمارة والتخطيط الحضري في وادي حضرموت؛ مؤتمر الحفاظ على التراث المعماري الإسلامي في المدن؛ اسطنبول؛ أبريل 1985؛ (ص 681 - 682).

والمقصود بالموروث الحضري: هو كل ما يتضمنه نسيج المدينة التقليدية من فضاءات مبنية وأخرى مفتوحة تحتل جزءاً معيناً ضمن هذا النسيج حيث لا يحذف إزالتها أو نقلها من أماكنها (بهدم الأبنية أو البناء في الفضاءات المفتوحة)، شاملاً بذلك كل العناصر الحضرية المكونة لنسيج المدينة التقليدية كالمساكن والمساجد وغيرها من المنشآت العامة والخدمية، بفناءاتها وطرقها وساحاتها إلى جانب الأسوار والبوابات التي كانت تحصن هذه المدن.

إن هذا النسيج بتركيبه الحضري وخصائصه، لا بد من دراسته ودراسة إمكانات الحفاظ على ما يستوجب الحفاظ وإعادة التأهيل من عناصره، أو ربما المدينة بأكملها بغض النظر عن مدى الصعوبة التي تواجه هذه المهمة وتسبب في عرقلتها.

2- مشكلات الحفاظ على المناطق الحضرية الموروثة

يطرح صون والحفاظ على الأحياء الحضرية والتراث العمراني عدداً من المشكلات الفريدة في نوعها وليس من المحتمل أن تنجح الأساليب التقنية بمفردها للحفاظ على التراث، إنما يتعين النظر إلى المسألة في منظور القيم الثقافية والاقتصادية والسياسية للمجتمع الذي توجد فيه، ومن الممكن ذكر بعض الجوانب في هذا المنظور للدراسة والمناقشة:

أ- في الغالب يكاد لا يكون لدى الناس الذين يعيشون في هذه الأحياء الحضرية إدراك لمدى الاحترام الذي يكنه آخرون لبنية هذه الأحياء ذلك أنها بالنسبة لهم مكان يعيشون ويعملون فيه وليست مكاناً يسان أو يقدر، بل أنهم قد لا يرتاحون للسكنى فيها، لأنها عتيقة وتفتقر إلى المرافق الحديثة وقد ينظرون إلى المباني العصرية المجاورة بحسد أملين أن ينتقلوا إليها حالما يصبحون قادرين على ذلك⁽¹⁾.

وعادة ما تكون هذه الأجزاء من المدن قد شيدتها جماعات ذات مصالح متجانسة بعض الشيء تربط بينهم قيم واهتمامات مشتركة، سواء كانت هذه القيم قائمة على الدين أو العمل والمهنة أو على مستويات المعيشة والثروة أو على الطائفة أو صلة القرابة أو على نوع الثقافة، أما اليوم فإن المجموعة الأصلية التي شيدت الحي تختفي وتحل محلها جماعة أخرى ذات معايير

(1) د. قبيلة فارس؛ التراث العمراني والمعماري في الوطن العربي؛ دار الوراق؛ عمان؛ 2004؛ (ص111).

وقيم مختلفة بشكل كبير، فلا يعرف أفراد الجماعة الأخيرة التي تشغل المنطقة قيمتها في كثير من الأحيان.

ب- إن الحفاظ على التراث والموروثات، يتطلب قبل كل شيء، جهازا محددا وقويا يوفر الأساس الملائم لتنسيق أوجه النشاط المتنوعة المتصلة بالحفاظ على التراث، وهذا أمر لا بد منه في المناطق الأهلة بالسكان، ويجب أن يكون هذا الجهاز جزءا لا يتجزأ من السلطات المسؤولة عن جميع الوظائف التي تهم المجتمع ومتصلا اتصالا مباشرا مع السلطة السياسية المحلية.

ج- يهتم في الحفاظ على التراث الذين لا يعيشون في الوطن أصلا، ولذلك فإن مفاهيم صيانة التراث غالبا ما تكون خارجية وغير نابعة من داخل المنطقة، جلبها إليها المهتمون بالثقافة من الوطنيين والدوليين على حد سواء. وعادة ما تنشق حركة الحفاظ على التراث تنبثق من بين صفوف الصفوة المثقفة من الجامعيين، وهذه الصفوة ضعيفة الصلة بساكين الأحياء الحضرية القديمة.

د- ينذر في الدول المتخلفة (الفقيرة) وأحيانا النامية - تخصيص جزء من الأموال الوطنية للحفاظ على التراث، إذ ليس الحفاظ على التراث على قائمة الأولويات في هذه البلدان التي تصارع من أجل توفير الغذاء والتعليم والعناية الصحية والعمالة لشعوبها، والحق أن هذه أولويات وطنية، ولذا فانه من العسير على من يريد الحفاظ على التراث أن يجعل صوته مسموعا في هذه البلدان التي تحتوي على كثير من عناصر التراث العالمي ذات القيمة العالية، والتي لا تملك من الموارد ما يمكنها من حمل هذا العبء⁽¹⁾.

إن ذكر هذه المشكلات لزيادة الاهتمام بتذليل كل الصعوبات لإنجاح عملية الحفاظ على الموروث والتراث، فلا بد من نشر الوعي بين الناس بأهمية تراثهم وغنى حضارتهم ووجوب افتخارهم بهذا المجد العظيم الذي يمتلكونه، وتشترك في نشر هذا الوعي المؤسسات الأكاديمية ووسائل الأعلام المختلفة حتى يصبح سكان هذه الأحياء الحضرية الموروثة من الجهات المشاركة في عملية الحفاظ والمساهمة في أنجاحها كما هو الحال

(1) مايكل ولبنك؛ حفظ التراث والتنمية في الحداثة والتراث؛ تأثير التنمية في العمارة والتخطيط العمراني؛ صنعاء؛ مايو؛ 1983؛ (ص 31-32).

في تجارب الحفاظ على المدن والتراث العمراني في دول مثل المغرب وتونس وغيرها.

و لا بد من توفير جهاز قوي يتبنى عملية الحفاظ على الموروث هذه، ويفضل أن تكون جهة مركزية تتولى التنسيق بين مجموعة من الجهات تشترك مع بعضها لإنجاح هذه المهمة.

خصائص العمارة الإسلامية:

تتميز العمارة الإسلامية بالعديد الخصائص التي ذات أصالة ومنها:

1- التركيز على الداخل أكثر من الخارج

وهذه الخاصية تحمل ضمنها جانبين الأول يتمثل بالتركيز على الداخل والفضاء، والثاني ينعكس في كون الخارج (الواجهات الخارجية) يلي الفضاء الداخلي أهمية من حيث غنى المعالجات المعمارية الزخرفية.

ويرى أرنست كروب (Ernest Grube) أن العمارة الإسلامية ليست لها واجهات خارجية⁽¹⁾، حيث أن المباني تكون متداخلة ومتراصة مع مبان أخرى ضمن نسيج مكتظ يجعل من الواجهات الخارجية أقل أهمية ولا تعبر عما في الداخل من تنظيم للمبنى وفضاءاته، ويرد أحد الباحثين على هذا الرأي مؤكداً إن العديد من المباني السكنية التي ظهرت في العصر الإسلامي، وإن كانت تخفي ما في الداخل تعبيراً عن القيم الإسلامية الاجتماعية، إلا أن ما يظهر على الواجهات الخارجية يعبر تعبيراً صادقاً عما خلفه من عناصر اتصال أو معيشة أو خدمات⁽²⁾، كما أن «G. Walls» يرى أن الإيوان⁽³⁾ ... وهو أهم فضاء في العمارة الإسلامية، ويمكن تحديد موقع الإيوان دون دخول المبنى حيث إن واجهة المبنى تشير إلى موقعه علاقة بالقبلة.

(1) Ernest Grube; What is Islamic Architecture; In Architecture of Islamic World; Goerge Michell (editor); Thames & Hudson; London; 1971; p.p. 10-12

(2) د. إبراهيم عبد الباقي؛ المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية؛ مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية؛ القاهرة؛ (ص 61).

(3) ظهر الإيوان في العراق خلال عصر الحضر، وأن تشييد الأواوين الضخمة وطريقة تسقيفها دون الاستناد على الأعمدة ولا حتى على صقالة، وكان ابتكاراً معمارياً رائعاً. مجموعة مؤلفين؛ حضارة العراق؛ الجزء 7؛ بغداد؛ (ص 26).

ومع إننا لا نختلف في كون الواجهات الخارجية للأبنية السكنية تعبر عن ما في داخل المبنى -كما يرى أحد الباحثين- فنحن نتفق مع رأي «أرنست كروب» «Ernest Grube» في كون الواجهات الخارجية أقل ثراء من الواجهات الداخلية حيث كانت تعامل كجزء من النسيج الحضري ككل، الذي يشكل المبنى جزءاً منه، إلى جانب كون العمارة الإسلامية عمارة صلدة في واجهاتها الخارجية، وحتى على مستوى التفاصيل الزخرفية نجد أن غالبية المباني مجردة من التفاصيل الدقيقة في هيئتها الخارجية في حين تعنى المعالجات الداخلية بتفاصيل ونقوش تضيف إلى الفضاء عناصر ثراء وحيوية.

أما الاهتمام بالفضاء في العمارة الإسلامية فينعكس في حرص المعماري المسلم على خلق التوافق الهندسي في الفراغات الداخلية، إن الميل للفضاء الداخلي ومعالجته هو من الخصائص المميزة للعمارة الإسلامية، وقصر الحمراء مثال متميز لصرح يمتاز برقة خارجية تهئ الزائر ليرى في الداخل تناسبات دقيقة مع تأثيرات مدروسة للضوء والظل والفراغ.

2- المرونة وقابلية التكيف والامتداد الأفقي:

تتفرد العمارة الإسلامية عن سائر العمارات الأخرى بظاهرة الامتداد للمبنى في أي اتجاه بإضافة وحدات متنوعة الأشكال والأحجام دون أضرار بشكل المبنى النهائي وهذه الصفة إنما تعكس عضوية العمارة الإسلامية وانسجامها، ونجد هذه السمة أكثر وضوحاً في المساجد منها في أنماط الأبنية الأخرى حيث تمر المساجد بمراحل تجديد وتوسيع في الفترات المختلفة من العصر الإسلامي، ولعل أوضح الأمثلة مسجد قرطبة الذي امتاز بلا مركزية التكوين النابعة من عدم وجود محور وسطي أساسي وكذلك امتاز المسجد بواجهات اعتمدت في أسلوب معالجتها الصياغات المتشابهة المتكررة، ومن هاتين الميزتين اكتسب المسجد قابلية الانتشار والتوسع المكاني زمنياً دون إخلال بأصول التكوين المعماري وقيمه.

وقد اعتبر «رابوبورت» العمارة المحلية أكثر قابلية للتكيف مع البيئة و التكيف يطلق على ما يكتسبه الموجود من كفايات مخصوصة تجعله أحسن اتفاقاً مع بيئته أو مع العوامل المؤثرة فيه⁽¹⁾ فالعلاقة الشاخصة بين عناصرها الفضائية والكتلية في وحدة تكاملية تعبر عن نظام متكامل بين الجزء والكل..

(1) جميل صليبا؛ المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والانكليزية واللاتينية؛ الشركة العالمية للكتاب؛ دار الكتاب اللبناني؛ بيروت؛ 1982؛ (ص 325).

3- المقياس الإنساني

وهو أحد أهم السمات المهمة المميّزة للعمارة الإسلامية، فالمقياس الإنساني نشعره في كل نماذجها بغض النظر عن فخامة وضخامة النموذج المعماري فالشعور بإنسانية الفضاء لا نفقده، حتى حين كان يضطر المعمار المسلم إلى إسباغ الفخامة على عمارة المدخل مثلا الذي يشيده بشكل شاهق الارتفاع مثل مدخل جامع السلطان حسن في القاهرة والجامع الأموي في دمشق، لم يضح قط بالمقياس الإنساني، بل كان يتحرر من زيادة مقاييس العناصر المعمارية، ومع احتفاظه لمثل هذه العناصر بمقاييسها، كان يلجأ إلى تجزئة العناصر وتعددّها دون المساس بوحدة التصميم⁽¹⁾، وذلك من خلال لجوءه إلى أساليب مختلفة مثل المقرنصات في الانتقال من شكل إلى آخر، واعتماد الزخرفة الجدارية التي تقلل الشعور بسعة السطوح، وكذلك من خلال تكرار وتعدد الأعمدة في فضاءات واسعة، ويعطي أسلوب التقيب والاحتوائية شعور قوي بالمقياس الإنساني.

4- ثبات الشكل مع تباين الوظيفة

أكد بعض الباحثين على هذه الخاصية في العمارة الإسلامية، حيث وجدها عمارة لا تغير شكلها بسهولة تبعا للوظيفة، وان المبنى الذي يخدم وظيفة معينة يمكن أن يظهر في أكثر من شكل، والشكل الواحد ممكن أن يخدم أكثر من وظيفة وضرب مثال ذلك الايوانات الأربعة التي تتوسط المبنى في العمارة الإسلامية، فهي موجودة في القصر والمسجد والمدرسة والحمام والسكن الخاص، وظاهرة الايوانات الأربعة غالبا ما تحشر في قلب المبنى الذي يكون في مسقطه الأفقي شكلا غير منتظم⁽²⁾.

5- الإيقاعية والهندسية:

تمتاز العمارة الإسلامية بتناسق وتناغم عناصرها وهندستها العالية مع علاقاتها الرياضية المدروسة التي جعلتها متوازنة منسجمة، ويمثل البناء المعماري الإسلامي انتقالات حركية مستمرة في الاتجاهات الأفقية والرأسية

(1) ثروت عكاشة؛ القيم الجمالية في العمارة الإسلامية؛ دار المعارف مصر؛ القاهرة؛ 1981؛ (ص131).

(2) Ernest Grube; What is Islamic Architecture; Opcit;p.12.

تخضع للنسبة الذهبية فهي كالسيمفونية، تهئى الراحة الذهنية كما تهئى الراحة البصرية⁽¹⁾.

إن اعتماد الأنماط الهندسية واضحا في عموم العمارة الإسلامية وعلى صعيد البناية المنفردة وعلى صعيد النسيج الحضري، مع وجود محورية عالية وتمائلية واضحة على محور واحد أو محورين وأكثر لخلق أشكال هندسية مثل المربع.

لماذا وكيف نصون المدينة العربية التقليدية؟

المدن العربية التقليدية اليوم هي أحياء ملاصقة للمدن العصرية، إذن ما العمل؟ ونحن نواجه انفجاراً ديموغرافياً ونمواً عمرانياً هل تنمادى في استعمال الحلول الجراحية التي سادت والمتمثلة في تهديم المدينة التقليدية، بعد تدهور أوضاع نسيجها، خاصة تلك الأحياء المجاورة للمناطق المتجددة فتتلاحق عمليات الهدم والتجديد، حتى تبديد المدينة فلا تترك منها إلا القليل النادر من المعالم التاريخية الفاتكة الأهمية.

هكذا كان الأمر بالنسبة للعديد من المدن الأوروبية، ولم تفق أوروبا من غفلتها إلا مؤخراً عندما اتضح لها أن المدينة المعاصرة والحدثة كانت ثقيلة جداً على التراث المعماري، عندئذ بدأت تتجه نحو فكرة الصيانة وهي فكرة قديمة لكنها لم تطبق إلا على المعالم الأثرية الكبيرة الشأن، وهذه الاستفاقة هي في الحقيقة حديثة نسبياً إذ هي لا تتجاوز العقدين أو الثلاثة عقود الماضية، وقد تبلورت الفكرة وتهذبت بفضل التوصيات والملتقيات والمؤتمرات العلمية التي نظمها الأوروبيون منذ 1957م حيث عقدوا أول ندوة بميلانو حول موضوع نمو المدينة العصرية ومشاكل المحافظة على مركزها التاريخي.

أما الوطن العربي الذي يدخل اليوم بكل قوة وعزيمة ميدان التصنيع والتكنولوجيا، فماذا فعل لصيانة مدنه التاريخية؟ هل أتعط بالتجربة الأوروبية؟ خاصة وأن الخطر الذي يهدد هذه المدن متضاعف لأن سرعة التطور في عصرنا هذا تبدو مذهلة بالنسبة للقرن الأخير أو حتى للنصف الأول من القرن العشرين، فعجلة الزمان تدور عندنا دوراناً مهولاً

(1) د. إبراهيم عبد الباقي؛ المصدر نفسه؛ (ص 75).

وهي قادرة على نسف كل المعالم التاريخية في أعوام معدودة بحيث أصبحنا مهدين في كل لحظة بضياح آلاف القصور والجوامع والعديد من معالم حضارتنا العربية الإسلامية. لكن فكرة المحافظة على محيطنا العمراني التاريخي لم تفرض نفسها في وطننا العربي بنفس السرعة التي استقبلنا بها المستحدثات الحضرية العصرية بل أنها أحياناً ما تزال اليوم محل شك وتشكيك وموضع أخذ ورد⁽¹⁾.

وفي بعض البلدان العربية التي قاست من ويل الاستعمار لم تكن الفكرة الأولى بعد حصولها على استقلالها تلبية نداء صيانة التراث باعتباره من المقومات الأساسية لحضارة الغد، بل بالعكس أمست المدن التاريخية والمعالم الحضرية الأصلية تعد من العقبات والعوائق التي يخاف منها أن تعطل حركة التقدم السريع للالتحاق بركب الحضارة مهما كان الثمن باهظاً وحتى على حساب القيم الاجتماعية العريقة التي تعرضت هي الأخرى إلى التشكيك والمراجعة، حتى أنه سرى الاقتناع مع مرور الوقت أن فكرة «لا تقتبس من الغرب» تبقى محدودة التأثير ولا يرجى منها أي مفعول إيجابي على تطور الشعوب وتقدمها الاجتماعي والثقافي.

هكذا هجر سكان المدينة العتيقة منازلهم التقليدية وتركوها إلى سكان جاءوا من الريف أفواجاً باحثين عن مواطن رزق تغدق عليهم المال وترقيهم إلى صف الحضرة، وذهب أهل الحضر إلى المدينة الأوروبية حيث نزلوا في منازل مستعمرهم السابقين مقلدين نمط حياتهم وعاداتهم وتقاليدهم البعيدة كل البعد عن القيم الاجتماعية والأخلاقية الإسلامية، فكانت الخسارة جسيمة، خسارة في القيم الروحية وخسارة في المباني التراثية، تحت تأثير تلك العوامل الاجتماعية من جهة والعمليات الجراحية من جهة أخرى، فاضمحل الكثير من مدننا العربية ذات السمعة العالمية وتدهورت أوضاع الأخرى، وهذه المعاملة السيئة إن صح التعبير يمكن تفسيرها أيضاً بدوافع مالية كالمضاربات العقارية أو بأسباب سياسية أو أمنية⁽²⁾.

(1) عبد العزيز الدولاتي؛ لماذا وكيف نصون المدينة العربية التقليدية؛ في كتاب ألسن المدينة؛ تحرير حيان صيداوي؛ دار قابس؛ بيروت؛ 2004؛ (ص 108).

(2) الدولاتي؛ المصدر نفسه؛ (ص 107).

هذا لا يعني بالطبع أن البلدان الأكثر ثروة هي التي حافظت أكثر من غيرها على تراثها المعماري بل ربما العكس هو الأصح بحيث نجد البلدان الأقل حظاً اقتصادياً قد اعتنت عناية خاصة بمدنها القديمة.

لماذا صيانة المدينة العربية العتيقة؟

إن فكرة صيانة المدن شعت على العالم بواسطة المؤسسات الثقافية الدولية التي تبنتها كاليونسكو والمجلس البلدي للمعالم والمواقع الأثرية والمركز الدولي لصيانة الممتلكات الثقافية.

فكانت نتيجة مجهودات تلك المنظمات الدولية أن أنارت السبيل أمام المسؤولين العرب الذين شعروا بقيمة التراث العربي الإسلامي وبمكانته البارزة ضمن التراث العالمي، لكن الفضل الكبير يعود إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التي أدرجت ضمن برامجها مسألة تحسيس الرأي العام العربي بموضوع صيانة المدن باعتبار المدينة العربية مرآة صادقة للحضارة الإسلامية، فأضافت لمفهوم التراث العالمي فكرة التراث العربي الذي يكون اللبنة الأساسية في صرح بناء الوحدة الثقافية العربية.

واليوم حيث بدأ شيء من الإجماع حول فكرة صيانة المدينة فإننا نبارك هذا التطور وبالخصوص تبني منظمة المدن العربية مواضيع التراث العمراني والمعماري. وينبغي اليوم ألا نتساءل لماذا يجب أن نصون المدينة بل كيف سنقوم بأعمال الصيانة والتهديب والتجديد؟ وهل نملك الطرق النظرية والعملية الملائمة لخصوصيات المعمار العربي الإسلامي؟ ذلك أن علم صيانة المدن ما يزال في طور التكوين بحيث لم تتبلور بعد المناهج والأساليب التي لا بد من أن ترضخ للظروف الاجتماعية والاقتصادية الخاصة بكل بلد، كما أنه لا بد من توعية السلطة التي بيدها القرار ببرامج التخطيط العمراني فتعتبر الوضعيات الخاصة بالمدن العتيقة، ولا بد أيضاً من حملة شاملة لتوعية المواطنين ولحثهم على المساهمة في عمليات الإحياء.

واعتماداً على الأبحاث والدراسات التي أجريت حول أسباب ومظاهر تدهور أوضاع النسيج المعماري التقليدي أمكن استخلاص بعض المبادئ

الأساسية التي يجب الاعتماد عليها لضبط سياسة عملية ومجدية قصد إحياء المركز المعماري التقليدي وهي⁽¹⁾:

1- أول المبادئ التي ينبغي التأكيد عليها أن المدينة مجموعة متماسكة ومتلاحقة لا يمكن تجزئتها أو تقسيمها بواسطة شوارع عريضة دون الإخلال بنظامها الأساسي ودون أن نلحق بها أضرار فادحة.

2- أن التجديد يعني تعويض النسيج التقليدي بنسيج آخر لا يحترم المساحات والأحجام والوظائف الأصلية، على عكس عملية المحافظة التي تهدف إلى تجميد المعلم أو الحي أو المدينة إلى الأبد دون أي تنازل من حيث الجملة أو التفصيل، أما عملية التهذيب أو إعادة التأهيل (Rehabilitation) فتجنب هذين الموقفين المتطرفين باتخاذ مرونة أكثر في التعامل مع المساحات والوظائف بحيث تمكن من صيانة المجموعة وفي نفس الوقت تطعمها بالتجهيزات والمعدات العصرية الضرورية، وبهذه الصفة يمكن تجاوز الجدلية القائمة بين القديم والجديد بفضل إعانة القديم على الاندماج ضمن المجموعة السكنية المعاصرة.

3- يجب على المختصين بالصيانة أن يعدوا للمدن التاريخية ما نسميه بالبرامج المندمجة حيث تتلقى عمليات المحافظة والتطوير، فنقوم بعمليات التطهير أولاً ثم ندعمها بأشغال الأحياء ثانياً، وعلى هذا الأساس نحافظ على إطار الحياة دون أن نشوه هياكله الأساسية مع ضمان نوعية الحياة أو شيء من تلك النوعية على الأقل.

4- لا بد من معاملة المدينة العتيقة معاملة خاصة، بل ممتازة فلا نبخل عليها لا من حيث الإمكانات أو التضحيات ولا من حيث مستوى الدراسات والأبحاث، فنتمهل قبل اتخاذ القرار في شأنها لأن التدخلات في النسيج التقليدي صعبة للغاية نظراً للانعكاسات التي يمكن أن تنجز على كل عملية تتخذ بدون دراسات مسبقة.

5- عدم الانجرار وراء عظمة معلم تاريخي فننزلق في متاهات عمليات الإحياء المتمثلة خاصة في فتح طريق فسيح أمامه حتى يشاهد من بعيد لأن معالمنا الإسلامية ليست مشيدة لكي تشاهد عن بعد بل هي تباغتنا

(1) المصدر نفسه؛ (ص 113 - 115).

صدفة داخل الأنهج والأزقة، كما أنها لا تملك عادة واجهات فخمة مثل ما هو الحال بالنسبة للمعالم الأوروبية بحيث يمكن وضعها في رؤية بعيدة.

6- يجب عدم السعي إلى إدخال السيارة في الأنهج والأزقة لأن هذا التبرير واهٍ إذ تشاهد اليوم المدن الأوروبية نفسها التي خلقت السيارة من أجلها تبعتها عن مراكزها وتنشأ الممرات والشوارع المخصصة للمتجولين، وقد يغطي هذا النوع من الشوارع مناطق شاسعة تفادياً لكثرة الازدحام ولتغفن هواء مراكز المدن بالغازات المتأتية من السيارات مما يضر بالأبنية التاريخية وتضعف الاهتزازات أركانها.

7- عدم اعتبار السياحة هي الهدف الرئيسي من عمليات الصيانة حتى لا تجعل من المدينة العتيقة عبارة عن متحف، بل لابد من دعوة الساكن للمشاركة في عمليات التهذيب والإحياء حتى يكون أول المنتفعين قبل الأجنبي من المدينة سائحاً كان أو تاجراً عقارياً.

8- ضرورة توخي منهجية واضحة الأهداف والمرامي معتمدة على معطيات وأرقام وتحاليل علمية، مع وجوب إعداد برامج للتخطيط الحضري، يمكن تسميتها أمثلة الصيانة تكون بمثابة المراجع القانونية لكل التدخلات العملية، فندرجها ضمن برامج لخطة عامة شاملة لكل الأحياء السكنية العتيقة منها والحديثة، لأن المدينة القديمة أصبحت في الحقيقة جزءاً لا يتجزأ من المدينة ككل بحيث لا يمكن فض مشاكلها بمفردها بل داخل إطار المدينة الكبيرة مع الاحتفاظ بخصوصياتها.

9- ضرورة دراسة المشاكل العويصة التي لا يمكن حلها إلا في إطار المدينة الكبرى، منها مشاكل الاكتظاظ السكاني الذي يحتم علينا انتهاج سياسة سكنية تسمح بتخفيف كثافة الأحياء القديمة وذلك بنقل قسم من سكانها إلى الأحياء الجديدة، وبدون هذه السياسة لا يرجى أن نفرض مشاكل السكن والصحة والأمن في المدن القديمة.

كما يجب أن تدرس المسائل الاقتصادية كإحياء الصناعات التقليدية مثلاً في نطاق اقتصادي واسع لتفاعل التيارات بين كل أحياء المدينة وربما أيضاً في نطاق أشمل هو نطاق التنمية الريفية حتى نصد الريفيين عن الهجرة ونمكنهم من مواطن الرزق في مناطقهم.

كل هذا يعني أن المدن القديمة تستحق أكثر من البكاء على أطلالها فهي في حاجة ملحة إلى عناية خاصة أي إلى مكاتب دراسات علمية مختصة

يسيرها إطارات فنية أكفأ، وهي محتاجة أيضاً إلى تمويلات كبيرة ترصد لها عن طريق صناديق للتخطيط الحضري عن طريق هبات من الدولة والمجموعات المحلية أو عن طريق إعفاءات من الإداءات البلدية أو غيرها، كما هي في حاجة إلى قوانين لا توجد في التشريعات المتعامل بها في المناطق السكنية العادية بحيث تستجيب للظروف العقارية المتشعبة وتسمح بالتدخل الفوري والانتزاع المستعجل وبضبط معايير تلاءم أوضاع التهذيب والتحسين، وهي كذلك محتاجة إلى المؤسسات التي ستعهد إلى أشغال الترميم والتطهير والتتوير والتوظيف والاستغلال والمراقبة والتعهد، وهي مؤسسات كلها تتوافر في بلداننا العربية.

جهود للتطوير والحفاظ على الطابع المعماري الموروث في مدن عربية

1- قلب القاهرة الإسلامية:

يعود بناء مدينة القاهرة إلى عام 358 هـ / 969 م حيث تأسست على أيدي الفاطميين، ومازالت هذه المدينة تضم كنوزاً من المعالم الإسلامية يدل على تنوع إنجازاتها الثقافية والمعمارية.

أنشأت في موضع الفسطاط (مدينة الخيام - في سنة 641 م) والتي أسسها المسلمون عندما دخلوا مصر لأول مرة 639م بقيادة عمرو بن العاص، أسس المدينة جوهر الصقلي توقعاً لوصول الخليفة الفاطمي المعتر من شمال أفريقيا، والتي لم يصلها إلا في عام 973م أي بعد حوالي ربع قرن. وفي عام 1169م أحكم صلاح الدين الأيوبي سيطرته على مصر ووسع تحصينات القاهرة وأنشأ القلعة عام 1171 م، وعندما ألحق بيبرس الهزيمة بالمغول في عين جالوت عام 1266 م أعاد القاهرة من جديد إلى السيطرة العربية، وفي عام 1283م بنى السلطان قلاوون مجمعاً ضخماً بما في ذلك بيماريستان⁽¹⁾، وبدأت محاولة إحياء وترميم على منطقة محددة تبلغ مساحتها 30 هكتار، يقع في قلب الحي التاريخي، وهو موقع مرتفع محاط بأهم أحياء القاهرة الإسلامية، ففي الغرب تقع «مدينة الفاطميين وامتدادها الدرب الأحمر» بكل ما تحويه من ثروة من المساجد والمدارس والأضرحة

(1) سيف الرشدي؛ التسلسل الزمني لفترات حكم القاهرة؛ مجلة برنامج دعم المدن التاريخية؛ 2006؛ (ص 4-5).

يميزها خط طويل من المآذن، وفي الجنوب يقع «مسجد السلطان حسن» والأماكن المحيطة وكذلك «قلعة الأيوبيين»، وفي الشرق تقع «مدينة مقابر المماليك».

ويمثل الدرب الأحمر في القاهرة مثلث حضري يضم أبنية كثيفة في قلب القاهرة الإسلامية، وهو يقع بالقرب من مسجد الأزهر الشريف، وسوق خان الخليلي الشعبي، البازار الرئيس للقاهرة التاريخية، ويحده شارع الأزهر، وتلال الدراسة والعمود الفقري الشمالي / الجنوبي لشارع الدرب الأحمر.

وعلاوة على ذلك، أصبحت المدينة القديمة في المدة الأخيرة، مركزاً للمزيد من مشاريع الترميم، ويرجع الفضل في ذلك إلى برنامج طموح اشتركت فيه مؤسسة الأغاخان وصندوق التنمية المصري - السويسري والمجلس الأعلى للآثار المصري، ويشمل هذا البرنامج معالم أثرية في قلب المدينة القديمة، بعضها قريب من الدرب الأحمر نفسه، وقد بدأت مجموعة مؤسسة الأغاخان للثقافة ترميم سور مدينة الأيوبيين الذي بني في القرن الثالث عشر عدداً من المعالم الأثرية الأخرى.

يملك الحي مصادر قوة وفرص هامة، تعتبر مصدراً للطابع النابض بالحياة للمنطقة، وتأتي مصادر القوة هذه نتيجة للتكامل الوثيق لنسيج الطبيعي والاجتماعي في الحي، وهي على وجه التحديد:

- تخطيط تقليدي وتوجيه مشاه حيث تتكامل المساكن والمساحات المفتوحة والأعمال التجارية، والمساجد وأماكن التجمعات الاجتماعية، مكونة بنية حضرية متماسكة بدرجة عالية.
- مجموعة بارزة من معالم العصور الوسطى الأثرية والمباني التاريخية.
- مركز سكني كثيف يساعد الجيران فيه أنفسهم ويعتمدون على بعضهم البعض.
- مجتمع ثابت بسكان يعمل معظمهم في أنشطة إنتاجية.
- حشد هام من العمال المهرة وصغار الملاك.

هذه المقومات الإيجابية تتحدى النماذج المكررة للدرب الأحمر التي تحظى بقبول واسع، والذي غالباً ما ينظر إليه كمنطقة فقيرة من المفترض أن يكون سكانه من المهاجرين الجدد الذين يزاولون أنشطة هامشية.

الإجراءات المتخذة:

إن إدراك هذه العوامل الإيجابية، بل أيضاً المخاطر وأوجه الضعف الكامنة دفع إلى بذل جهداً تخطيطياً للدرب الأحمر، وقد تمت مناقشة القضايا العامة والاهتمامات المحددة مع المؤسسات الوطنية والبلدية وممثلي المناطق المجاورة، ورجال الأعمال المحليين وأيضاً مع الناس الذين يعيشون ويعملون في المنطقة، وذلك بالتعاون مع شركاء مؤسسين ومنظمات غير حكومية ومحلية.

وقد ساهمت هذه المناقشات في تحديد سياسات التخطيط العامة وعدد من المشاريع الريادية التي تستهدف تحسين الأحوال المعيشية من خلال الترميم والتنمية الواعية للمنطقة وتركز الإستراتيجية الطويلة الأجل التي تم وضعها للدرب الأحمر على برنامج متكامل للتنشيط الطبيعي والاقتصادي في محاولة لعكس نمط الاضمحلال الحالي ولتحسين المعيشة، ووقت الفراغ وظروف العمل بالنسبة للسكان، وتتنظر هذه الإستراتيجية إلى الترميم كعملية من عمليات إعادة التأهيل الشاملة، كما أنها تضع تصورات لمستقبل الحي كمركز سكني تدعمه شبكة من الورش الصغيرة وأنشطة لتجارة التجزئة من خلال دعم بنية أساسية ومرافق مجتمعية، فضلاً عن جعله أكثر جاذبية بما يحتويه من مساحات مفتوحة ومعالم أثرية تحظى بصيانة جيدة ولتحقيق هذه الرؤيا يتعين خلق ظروف لدعم وتشجيع سكان مستقرين لديهم اكتفاء ذاتي، وهذا بدوره يتطلب تحسين المناخ الاقتصادي وتناول قضايا التنمية المجتمعية ورفع كفاءة المنطقة من الناحية المادية، ويمكن لهذه الأنشطة الاجتماعية، بل يجب أن تسير جنباً إلى جنب مع مشاريع إعادة التأهيل المادي، مثل ترميم وإعادة استخدام المباني التاريخية وتوفير كل ما تحتاجه من الصيانة، مع رفع كفاءة الأماكن المفتوحة للبيئة الحضرية مع تأكيد الإجراءات الجارية للحفاظ عليها فضلاً عن إعادة تأهيل المخزون الإسكاني الحالي لكي يظل باقياً، وفي الواقع فإن الجوانب الاجتماعية والطبيعية يعتمد كل منها على الآخر فضلاً عن أنها تستطيع تعزيز أوجه التعاون فيما بينها⁽¹⁾.

(1) فرانشييسكو سيرافو؛ وقف تدهور تاريخي؛ مجلة برنامج دعم المدن التاريخية؛ مؤسسة الأغاخان؛ 2006؛ (ص 35 - 40).

يتم تنفيذ مثل هذه الأنشطة المتداخلة من خلال سلسلة من المشاريع الريادية في مواقع محددة من الدرب الأحمر، والتي تقع استراتيجياً بالقرب من السور التاريخي على حدود الحديقة الجديدة، لاسيما على طول الممر الذي يتعرض لمخاطر عالية من جراء التحول الجامح، وتستفيد هذه المشروعات من الفرص الخاصة التي تم تحديدها أثناء إجراء الدراسة الاستقصائية، مركزة على المعالم الفردية والأبنية التاريخية، وعلى الأماكن المفتوحة العامة والهامة، وعلى التجمعات السكنية، فإنه يمكن اعتبار هذه المشروعات ليس فقط كمشروعات مرشحة لإعادة التأهيل، بل أيضاً كعوامل حافزة للتنشيط الاجتماعي والاقتصادي في المستقبل.

إعادة تأهيل الأبنية التاريخية:

يوجد العديد من الأبنية التاريخية في الدرب الأحمر التي تضم أجمل وأعجب معالم العصور الوسطى في القاهرة، فهناك 65 معلماً أثرياً سجلها المجلس الأعلى للآثار في المنطقة، علاوة على عدة مئات غير مسجلة، لكنها أبنية هامة من الناحية المعمارية، ويعتبر الترميم طويل الأجل لهذه الأبنية أمراً بالغ الأهمية للحفاظ على الطابع المعماري للمنطقة، كما ينبغي أن تلعب دوراً هاماً في جذب الزوار للمنطقة فضلاً عن تعزيز إحياء المنطقة.

استهدف المشروع ثلاثة مشروعات نموذجية لتحقيق هذه الأهداف الإستراتيجية من خلال إجراء عملي مباشر:

- 1- ترميم مسجد أم سلطان شابان.
- 2- و ترميم مجمع خاير بك (المتكون من عدة أبنية مرتبطة بعضها) شكل (1).

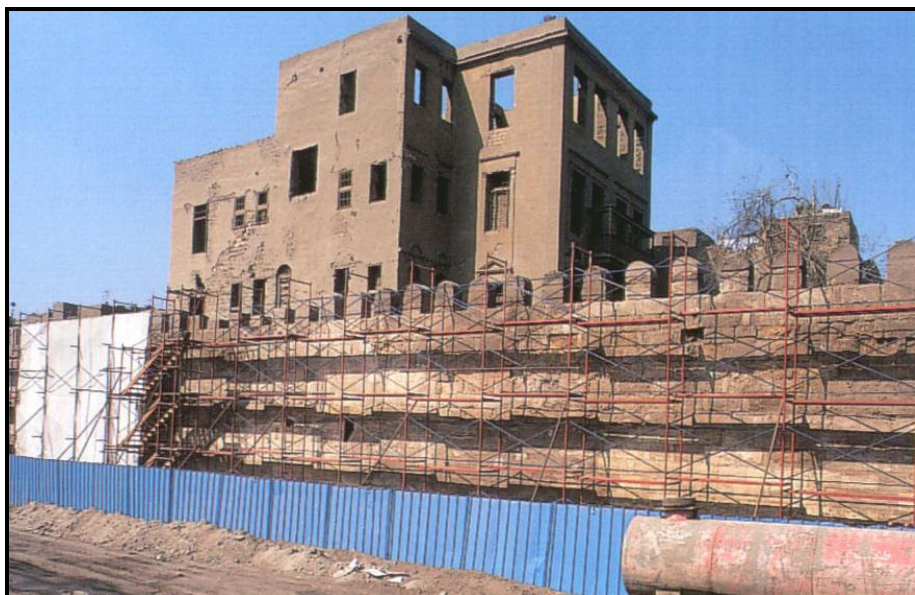
3- وإعادة تأهيل وإعادة استخدام مدرسة درب شوغلان. (شكل (2)).

ورافق ذلك إعادة تأهيل وتنمية جديدة في الكتل السكنية المتدهورة على طول عطفة أسعد وجنوب برج المحروق، مع مساعدة ائتمانية لإعادة تأهيل المسكن في المنطقة المجاورة لمسجد أصلام إضافة إلى بحوث أثرية بهدف إعادة بناء مدخل يوصل للحديقة عن طريق بوابة المحروق.

التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله



شكل (1) مجمع خاير بيك من جهة الدرب الأحمر



شكل (2) مدرسة درب شغلان إنشاء الترميم

مسجد أم سلطان شابان:

بدأ برنامج جزئي للترميم والتشييد لمسجد أم سلطان شابان ومئذنته الذي يرجع تاريخه إلى القرن الرابع عشر، فقد أدت التشققات التي ظهرت عند قاعدة المئذنة بعد زلزال عام 1992م، إلى تجدد الاهتمام بحالتها الهيكلية مما عجل بدراسة تاريخ هذا المبنى وسماته المعمارية ومئذنته التي انهار جزء منها، ومن الأسباب التي أدت إلى زيادة الاهتمام بهذه الدراسة الحاجة إلى الحفاظ على هذا الأثر والرغبة في إعادة إدماج الجزء المفقود حتى تقوم مرة ثانية بأداء دورها المرئي والرمزي في المدينة، ومما لاشك فيه أن تثبيت السقف وتشديد قمة المئذنة سوف يعيد التكامل لمنظر شارع درب الأحمر واكتمال صورة القاهرة التاريخية.

الأماكن المفتوحة العامة:

تفتقر الأماكن المفتوحة العامة إلى الصيانة كما أنها آخذة في التدهور في جميع أرجاء درب الأحمر بسبب نقص التخطيط والاستثمار في البنيات الأساسية العامة. ويكون من الضروري الإلمام الواضح بكيفية الاستفادة من هذه الأماكن والمتمثلة في⁽¹⁾:

1- شكل الشوارع التجارية: تتراوح التحسينات المحتملة ما بين تخطيط الأماكن الأساسية لاستيعاب الأنشطة والإضاءة العامة والعلامات الإرشادية فضلاً عن واجهات المحلات والأماكن الموجودة أمامها، وبينما لا تولد هذه التحسينات في حد ذاتها أنشطة اقتصادية، إلا أنها يمكن أن تعمل الكثير في جذب وتويع التجارة.

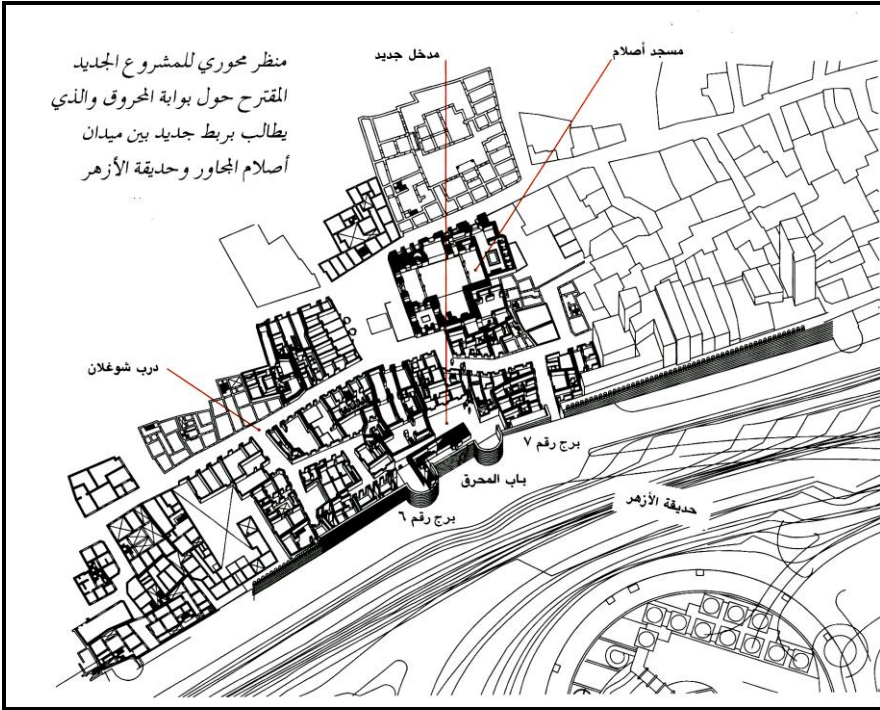
2- الميادين العامة الهامة ومناطق اللقاءات: في أغلب الأحيان تتطلب هذه الميادين والمناطق إعادة تنظيم وتخطيط المساحات، ويمكن أن تعمل التحسينات في هذه المساحات المرئية الكثير لتعزيز صورة المنطقة وجذب الزائرين.

(1) المصدر نفسه؛ (ص40 - 49).

3- الميادين الصغيرة بالجوار: توجد هذه الميادين في جميع أرجاء الكتل السكنية للدرب الأحمر، وغالباً ما تكون مرتبطة بمقابر الأولياء ومساجد الحي، ويمكن استهداف هذه المساحات لإجراء تحسينات بسيطة منخفضة التكاليف، والتي تستهدف تشجيع الاتصال غير الرسمي والحياة المجتمعية.

وقد تم الاهتمام بهذه المنطقة لقربها لباب محروق، إحدى البوابات التاريخية الرئيسية التي وجدت على الجانب الشرقي سور المدينة الأيوبية، وكانت البوابة المتصلة بميدان أصلام، ومع إقامة حديقة الأزهر تم إقامة هذا الربط وتجهيز ميدان أصلام تدريجياً لكي يعمل كحلقة مشاة ومنتهى للنشاط التجاري والتفاعل الاجتماعي في منطقة أصلام التي تتميز بروابط وثيقة بين قاطنيها.

لقد بدأت عمليات التنقيب الأثرية بالقرب من باب المحروق كخطوة أولى نحو إعادة فتح منطقة الربط القديمة مع ميدان أصلام، وتتوقع الإجراءات المستقبلية مشاركة السكان المحليين في مشروع تحسينات للميدان.



شكل (3)

المشروع الجديد المقترح حول بوابة المحروق الذي يربط بين ميدان أصلام وحديقة الأزهر

وثمة مشروع آخر لتحسين الأماكن المفتوحة يتعلق بسوق الطليطة على محور المشاة الرئيسي الذي يربط قلب مدينة الفاطميين بحديقة الأزهر، وهنا أدى انتشار البائعين والإدارة الضعيفة وتدهور الأحوال البيئية إلى ظهور وضع أصبح السوق فيه مهدداً بالإزالة تماماً، وهذا من شأنه أن يؤدي لعواقب وخيمة بالنسبة للمجتمع المحلي، وهناك مشروع جديد لاحتواء وإعادة تنظيم البائعين في سوق جديد مغلق يجري إعداده الآن، في محاولة لحل المشكلة وإيجاد حل معماري ملائم لهذا المكان الخالي الحساس.

بعد أعمال التسوية الجارية لإنشاء حديقة الأزهر، بدأ الجزء الأكبر من السور الأيوبي يظهر بطول 1500 متر تقريباً من باب الوزير حتى شارع الأزهر، مكوناً حداً بين حي الدرب الأحمر والحديقة، وتؤكد المطبوعات والسجلات الفوتوغرافية القديمة أن السور قد دفن في معظمه بحلول نهاية القرن التاسع عشر، وتوضح الخرائط القديمة أيضاً من عصر نابليون، أن المباني في الدرب الأحمر وصلت عموماً حتى طرف المدينة وقت الاحتلال الفرنسي حوالي سنة 1800م، وقد تاخمت كثير من المباني سور الأيوبيين كما تم بناء غرف إضافية فيها وعلى قمة الحصون.

وقد بدأت الحصون الأيوبية على يد صلاح الدين الأيوبي عام 1176م، وصلاح الدين (وهو أصلاً من العراق) وأطاح بالخلافة الفاطمية في عام 1171م، وقد بنيت هذه الحصون لاحتواء المدينة الفاطمية وضواحيها والتي كانت مقراً لحكم الفاطميين، وقد بنيت الحصون الأيوبية من الحجر واستفادت من الأنظمة الدفاعية التي أحضروها من سوريا مثل مداخل البوابات المائلة وفتحات السهام المستطيلة التي تصل إلى الأرضية⁽¹⁾.

وضع تصميم الحديقة (شكل (4)) من قبل المكتب الاستشاري «سايتس انترناشيونال» بشكل يعظم الاستفادة من الموقع وطوبوغرافيته المرتفعة وأفاقه الفريدة التي تطل على القاهرة التاريخية، وتحتوي الحديقة طرق

(1) فرانيسكو سيرا فو، و فرانك مايترو؛ الكشف عن سور مدينة الأيوبيين وترميمه؛ مجلة برنامج دعم المدن التاريخية؛ مؤسسة الأغاخان؛ 2006؛ (ص 55 - 56).

مشاة رحبة ومناطق جلوس، مع إعادة تأهيل مدرسة درب شغلان لتكون مركزاً اجتماعياً وإدارة للحديقة، مع مطعم صمم من خلال مسابقة شارك فيها معماريون مصريون فوق الرتبة، وبحيرة ومقهى بجانب البحيرة ومجمع المجتمع الرياضي ونوادي الشباب المحلية وملعب للأطفال ومواقف للسيارات، مع بوابات تربط الحديقة مع درب الأحمر والقلعة ومجمع السلطان حسن، فضلاً عن طريق دخول الفناء خلف جامع خاير بيك⁽¹⁾.



شكل (4)

المدينة القديمة... وتسلسل الحدائق التي تحيط بالأزهر كما تظهر القلعة خلف السور في الجهة اليسرى

2- بغداد:

وضع المنصور أول حجر في بناء عاصمته الجديدة عام 145 هـ / 762 م. وجمع العمال من بابل وغيرها، بلغ عددهم 100 ألف، فأنتموا في أربع سنوات إنشاء مدينة عظيمة على الشاطئ الغربي لدجلة وفق خطة مدورة وبنى في وسطها قصر الخليفة المعروف بباب الذهب أو القبة لخضراء والمسجد الجامع⁽²⁾.

بدأ المستظهر (حكم من عام 487 هـ إلى عام 512 هـ / 1094 - 1118 م) بإقامة سوراً حول الجانب الشرقي لبغداد والذي بناه وأكمّله المستضيء عام 598 هـ / 1173 م، وكان له أربعة أبواب هي:

- 1- باب السلطان (باب المعظم)
- 2- باب الظفرية (الباب الوسطاني)

(1) كامبيرون راشتي؛ تحويل موقع مهجور إلى حديقة حضرية؛ مجلة برنامج دعم المدن التاريخية؛ مؤسسة الأغاخان؛ 2006؛ (ص 15 - 25).

(2) موجز دائرة المعارف الإسلامية؛ مركز الشارقة للإبداع الفكري؛ 1998؛ ج 6؛ (ص 1711).

3- باب الطلسم (باب الحلبة)

4- باب كلواذا (باب الشرقي)

ولم يتبق من هذه الأبواب إلا الباب الوسطاني، كما ابتنى اثنان من الخلفاء المتأخرين منشآت لا تزال باقية منها، المستنصرية التي بناها المستنصر بالله عام 630 هـ / 1232م، وافتتحت سنة 631 هـ / 1227م، وهي أول جامعة إسلامية اهتمت بتدريس علوم القرآن والسنة النبوية والمذاهب الفقهية الأربعة وعلوم العربية والرياضيات⁽¹⁾.

تقع المدرسة المستنصرية على الضفة الشرقية لنهر دجلة، وهي مستطيلة الشكل مساحتها 4836م² (أبعادها 106 × 48م)، يتوسطها فناء مستطيل مبلط بالآجر يتوسطه بركة يصلها الماء من نهر دجلة، وتحيط بالصحن مرافق المدرسة التي تتكون من إيوان في كل من الجهتين الشرقية والغربية، ويطل الإيوان على الخارج وتتكون المدرسة من الحجرات والقاعات الكبيرة، والمسجد والدهاليز والأروقة إضافة إلى المدخل.

ويحيط بالصحن طابقان في كل منهما 39 غرفة وحجرة صغيرة مخصصة لسكن الطلبة والمدرسين، أما القاعات الكبيرة فكانت للتدريس والإداريين.

ومن مميزاتها المعمارية امتداد الأيوان في وسط الواجهة الداخلية على طابقين يحيطان بالبناء، وهذه ما يؤكد أهمية الفضاء الأوسط لتنوير بناية كبيرة كهذه، ثم يأتي بعده الرواق المسقف ثم الغرف والقاعات⁽²⁾، ومن المعالم المهمة في بغداد نجد القصر العباسي (شكل رقم 6)، وهو مبنى تاريخي يعد نموذجاً من المعالم الرئيسية للرياسة العباسية المتأخرة، شيد عام 628 هـ / 1239م وقد استخدم الآجر في بنائه، وأهم ما يميزه احتوائه على عدد من العقود بهيئة فصوص ومقرنصات ذات تكوين هندسي ينحدر إلى الأسفل فيكون مجاميع لنحوت هندسية تشكل ميزة للعمارة البغدادية بصورة عامة، كما يتضح في الشكل (7)⁽³⁾.

(1) ناجي معروف؛ تاريخ علماء المستنصرية؛ بغداد؛ ط 2؛ (ص 27).

(2) مصطفى جواد؛ بغداد؛ 1968؛ (ص 213).

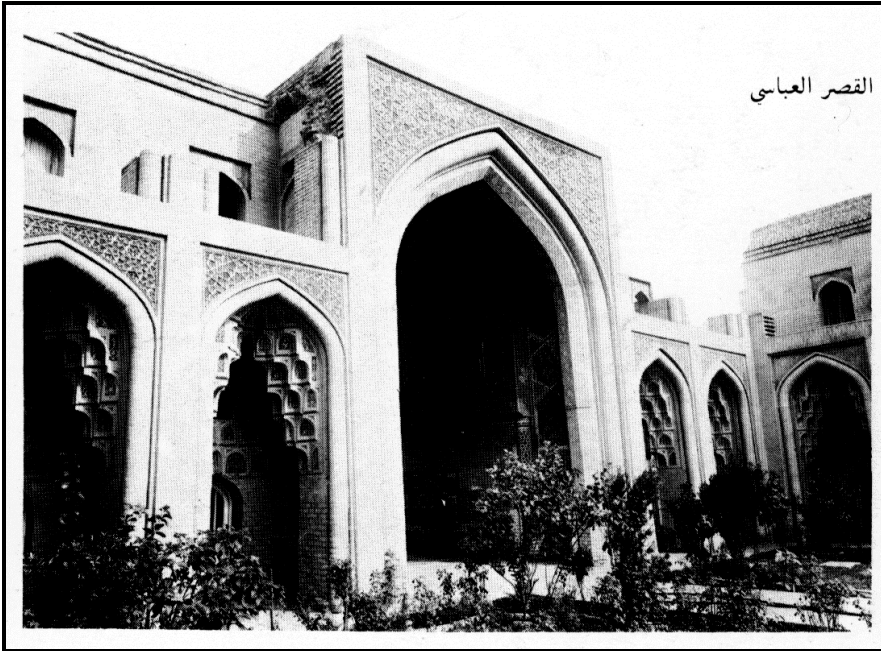
(3) دقبيلة فارس؛ الهندسة والرياضيات في العمارة؛ دار صفاء؛ عمان؛ 2002؛ (ص 271).



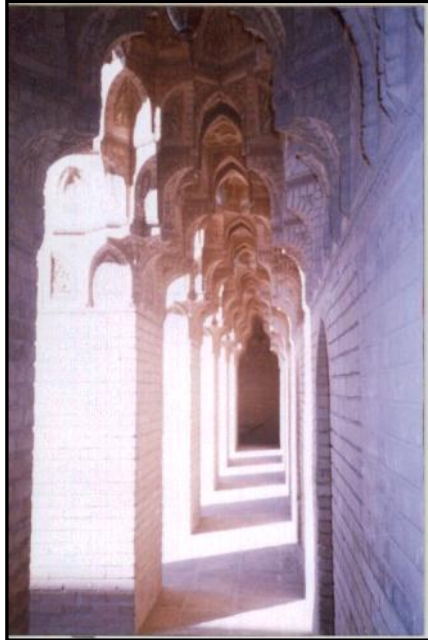
شكل (5) المدرسة المستنصرية في بغداد

وفي المبنى عدد من الأواوين والدهاليز والردهات الكبرى، محيطة بصحن مكشوف مربع الشكل (21.5 م × 20م) وملحق به مسجد، ويدخل إلى الفناء عن طريق مدخل واحد يقع في وسط الضلع القبلي للقصر. ويضم البناء مجموعة من القاعات مختلفة الأشكال والأحجام تنتوزع في الضلعين الجنوبية والشرقية، وتقع أكبر هذه القاعات مساحة في وسط الضلع الجنوبية على يسار الداخل (أبعادها 12.8 × 4.5م) كما توجد قاعات أخرى أصغر مساحة في الطابقين الأرضي والعلوي، وتوجد حجرات صغيرة المساحة عددها 20 حجرة أبعاد كل واحدة منها (2.8 × 2.3م) ومثلها في الطابق الأول، حيث القصر بطابقين⁽¹⁾.

(1) كامل محمد حيدر؛ المدارس العباسية القائمة في العراق؛ رسالة ماجستير (غير منشورة)؛ كلية الآداب؛ جامعة بغداد؛ 1986؛ (ص 112).



شكل (6) القصر العباسي



شكل (7) الرواق في القصر العباسي

أحرق هولأكو وجنوده بغداد في المحرم من عام 656 هـ / 1258م، ولكنها لم تخرب بأسرها كغيرها من المدن التي فتحها هولأكو. في عام 740 هـ (الدولة الأيلخانية) أسس المدرسة المرجانية 1339 نسبة إلى أمير يدعى مرجان. وفي عام 914 هـ - 1507م غزا إسماعيل الصفوي بغداد وظلت في حوزة خلفائه حتى عام 941 هـ / 1534م، وبعد فترة قصيرة من استيلاء الأمير الكردي ذو الفقار على بغداد وإعلان ولائه للسلطان سليمان القانوني، غلب على المدينة مرة أخرى الشاه طهماسب 936 هـ / 1530م، ودخل السلطان سليمان بغداد عام 941 هـ / 1534م، وبنى قبة ضريح الإمام أبي حنيفة ومسجدا ومدرسة وأعاد بناء المسجد والتكية وضريح الكيلاني وأمر ببناء ضريح ومسجد الكاظمين، وشيدت مبان قليلة في الفترة التالية ففي عام 978 هـ / 1570م شيد مراد باشا جامع المرادية في حي الميدان وأعيد بناء مسجد الكيلاني وجامع الخفافين وأعاد بناء تكية المولوية المعروفة الآن بمسجد الأصفية وشيد حسن باشا المسجد المعروف باسمه والمسمى أيضاً بجامع الوزير⁽¹⁾.

أعاد الوالي دلي حسين باشا (عام 1644م) بناء مسجد قمريه وشيد مسجد الخاصكي في رأس القرية، وأعاد سلحدار حسين باشا عام 1671م بناء مسجد الفضل الذي أصبح يعرف باسم جامع حسين باشا، وأحاط ضريح عمر لسهروردي بسور، وجلب إليه الماء، وجدد إبراهيم باشا في عام 1681م جامع السيد سلطان علي وجامع السراي وأعاد إسماعيل باشا بناء جامع الخفافين عام 1698م⁽²⁾.

في العراق وعاصمته بغداد، نشطت جهات عدة في دراسة التراث العمراني والمعماري وحمايته والحفاظ عليه وأحيائه وعدد من المهتمين بالتراث المعماري (قطاع خاص) إلا أن هذه التجارب في الغالب كانت على مستوى الشاخص المنفرد وليس النسيج الحضري.

وتعتبر منطقة الكاظمية من المناطق التاريخية في بغداد والتي حظيت بالاهتمام للحفاظ على قيمتها التراثية وإعادة تطويرها، ولكن الاهتمام الأكبر كان على مستوى الأبنية المنفردة، ومنها منتدى بغداد الثقافي، وهو في الأصل بيتان تقليديان تراثيان في الكاظمية معروفان باسم «دور النواب» ويعود تجديدهما إلى نهاية القرن التاسع عشر، حيث هجر هاذان

(1) موجز دائرة المعارف الإسلامية؛ المصدر نفسه؛ (ص 1718 - 1720).

(2) أ.ج. بريل؛ دائرة المعارف الإسلامية؛ تحرير؛ م. ت. هوتسما، ت. و. آرنولد؛ ترجمة إبراهيم زكي ونخبة من العلماء؛ (ص 1770 - 1775).

البيتان في فترة معينة، ثم قامت المؤسسة العامة للسياحة باستملاكهما عام 1978م، وكان من المقرر إعادة تأهيلهما ليكونا مطعم سياحي بعد صيانتهما عام 1985-1987م إلا أن أمانة بغداد قررت إعادة تأهيلهما لوظيفة ثقافية فكان في عام 1990م منتدى بغداد الثقافي، أما على مستوى النسيج العمراني الحضري لمدينة الكاظمية ككل، فكانت أول دراسة أعدت لغرض التطوير والحفاظ تلك التي قامت بها مؤسسة بول سرفس في سنة (1967م) تبعتها دراسة أخرى لنفس المؤسسة في سنة 1973م انتهت بأعداد مقترحات حفاظية وتطويرية للمنطقة القديمة من الكاظمية ولكن هذه الدراسة لم تؤخذ بالجدية الكافية ولم ينفذ منها إلا القليل.

وفي عام 1980م قامت أمانة العاصمة بالتعاون مع جهة استشارية عالمية هي (شركة A. P. P.) بأعداد دراسة حفاظية وتطويرية لمنطقة الكاظمية، وقد دخلت هذه الدراسة قيد التنفيذ إلى حد ما، وقامت دراسات معاصرة في (1998-1999م) لتطوير واجهات الشوارع المحيطة والمؤدية إلى المرقد الكاظمي، بالتعاون مع الجامعات والكليات المعمارية فيها أساتذة وطلاباً وتضمنت الدراسة تنظيم حركة السيارات (المركبات) والسابلة⁽¹⁾.

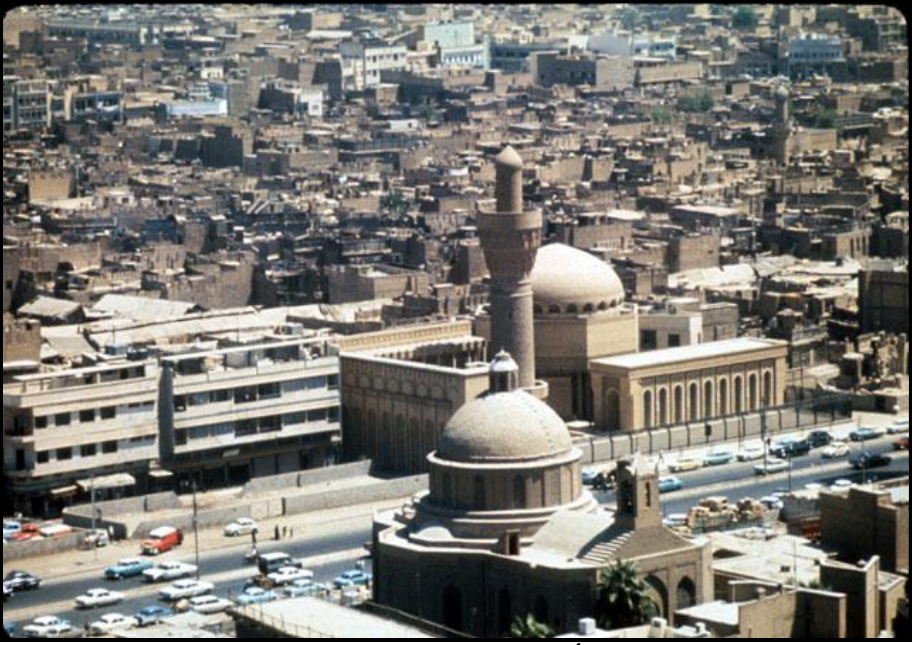
ومن المساجد التي تم تجديدها وترميمها والحفاظ عليها في العراق نذكر جامع الخلفاء (شكل 8)) ومنذنته (منذنة سوق الغزل 633 - 634 هـ) / 1235م، ويقال أن المكتفي هو الذي شيد الجامع (حكم من عام 289 هـ - 295 هـ / 902 - 967 م) وكان الجامع يسمى بـ «جامع القصر» وهو متصل بالقصر الحسيني الذي ينسب إلى الحسن بن سهل والد بوران زوجة المأمون، وقد أحترق الجامع عند دخول هولاكو إلى بغداد سنة 656 هـ / 1258م، فأمر هولاكو قبل مغادرته بغداد بإعادة بناء الجامع وقد تم تجديد الجامع والمنذنة وأعيد بنائها بصورة متقنة مرة أخرى في 678 هـ / 1279م، وهي من الصرح المتميزة المهمة في الفترة العباسية المتأخرة، أستخدم فيها التزيين بالأجر مع الزخرفة الجصية.

وتتوسط هذه المنذنة بغداد الشرقية القديمة، وجامع القصر الذي كانت فيه هذه المنذنة، أمر ببنائه المكتفي بالله سنة 289 - 295 هـ / 902 - 908 م، ثم صار يدعى بجامع دار الخلافة وسمي أيضاً بجامع الخلفاء.

(1) د. قبيلة فارس؛ التراث العمراني والمعماري؛ مصدر سابق؛ (ص 126 - 127).

يبلغ ارتفاع المئذنة الكلي (35) متراً تقريباً وهي فريدة في شكل قاعدتها التي تتكون من اثنتي عشر وجهاً أو ضلعاً ويبلغ ارتفاعها ثمانية أمتار، وتتميز بوجود حوضين، الأول يتوج قاعدتها ومنه تبدأ سلالمة المئذنة التي تؤدي إلى الحوض الذي يتوج البدن ويحيط برقبة أسطوانية رشيقة نسبياً ومنتهية برأس نصف كروي بصلي الشكل، ويخترق البدن سلمان حلزونيان لا يلتقيان إلا في الحوض الثاني، وهذا يعتبر (أي استحداث سلمين في بدن المئذنة تطوراً واضحاً في مئذنة سوق الغزل)⁽¹⁾.

شكل (8)
جامع الخلفاء في بغداد



وفي بغداد تمت إعادة تأهيل «قصر الثقافة والفنون، وقد قامت دائرة الآثار بصيانته ويقع في محلة السراي، وقد شيد هذا القصر -وكما تشير المصادر- في زمن الخليفة العباسي هارون الرشيد، حيث شيده لأبنته أم حبيبة وأستخدم بعدها هذا القصر كمدرسة (المدرسة العلية) و (مدرسة الصنائع) كما أستخدم قصراً للملك فيصل الأول ومقراً لمجلس الأمة 1938م ثم حول إلى محكمة، ومتحف حربي 1967م وقد أستملاك من قبل وزارة الثقافة والأعلام التي قامت بترميمه ليكون في 1980 قصراً للثقافة

(1) Creswell, K. A. C.; A short account of Early Muslim Architecture; Lebanon Bookshop; James & Allan, Ltd; London; 1968; P. 296

والفنون وسمى «بيت الحكمة» حتى الاحتلال الأمريكي الهمجي على بغداد عام 2003م وتهديمه بل وسرقة حتى أبوابه وشبابيكه القديمة (كما يوضحها الشكل رقم (9) والشكل رقم (10))، وقد سبق قبل الاحتلال أن شملت صيانة هذا المبنى والحفاظ عليه، إضافة منشآت جديدة له بطابع متجانس مع طابعه المعماري القديم وكانت هذه المنشآت متمثلة بجناح للخدمة بارتفاع طابقين وقاعة للمؤتمرات، كما تمت صيانة نقوشه وزخارفه⁽¹⁾.

شكل (9)

قصر الثقافة والفنون (بيت الحكمة) بعد تدميره من قبل الاحتلال الأمريكي



شكل (10)

صور أخرى توضح الدمار الذي أصاب قصر الثقافة والفنون (بيت الحكمة)

(1) قصر الثقافة والفنون؛ تقرير عن وزارة الثقافة والأعلام؛ 1982.

التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله





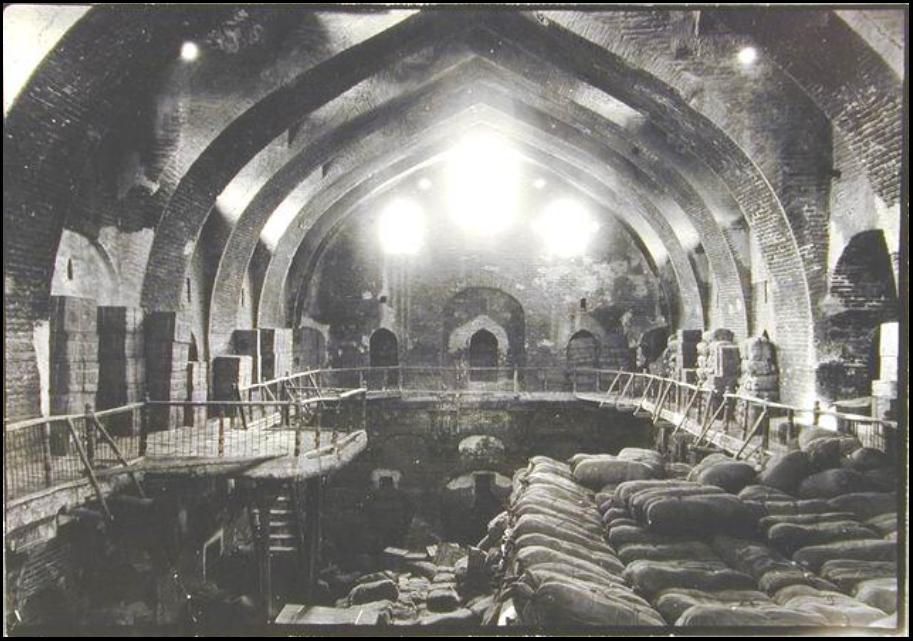
وفي بغداد أيضاً تجربة صيانة وإعادة تأهيل خان مرجان، ومما يعرف عن هذا الأثر إنه وقف لمرجان، فقد وقف مرجان كثيراً من الضياع والعقار والبساتين على مدرسته (مدرسة مرجان) ومنها الخان الفخم الذي لا يزال قائماً شاهداً على عظمة بنائه ومتانة مواد الإنشائية المعروف بخان الأورطمة والأرتمة أي المستور المغطى باللغة التركية واسمه باصطلاح ذلك العصر (تيم) على وزن (تين) وهو بالفارسية الخراسانية (خان التجار). والخان اليوم في شارع السموال مقابل المدرسة وجامع مرجان يفصل بينهما شارع الرشيد، وقد رُممت مديرية الآثار (شكل (11)) وحالياً هو مطعم سياحي متميز (شكل (12)).

أنشأه حاكم بغداد أمين الدين مرجان في عهد السلطان أويس بن الشيخ حسن في سنة 760هـ / 1358م، ويعتبر خان مرجان من أجمل الخانات العراقية حيث تتجلى فيه روعة عمارته وتخطيطه ودقة زخارفه الأجرية الجميلة، ورغم سعة وارتفاع هذا الخان، إلا أنه قد سقّف بطريقة عمارية فائقة تنم عن المقدرة الفنية لبناء هذا الخان. ويعتبر من الأمثلة النادرة النفيسة للتقنية للقاعات الداخلية الكبيرة، وهو عبارة عن بهو مسقوف (خلفاً لما هو مألوف في سائر الخانات التي تتوسطها ساحة مكشوفة) ترتفع عقادته 14 متراً عن أرضيته، ويتميز هذا المبنى بالإضافة إلى سلسلة العقود المتوازية بنقوش كتابية تشكل سطور تزين البوابة للمدخل وكما هي عليه حتى اليوم من جهة سوق البزازين الحالي حيث تحوي تسعة أسطر من الكتابة حُفرت عليها الكلمات بخط وصنعة دقيقة، ويبلغ

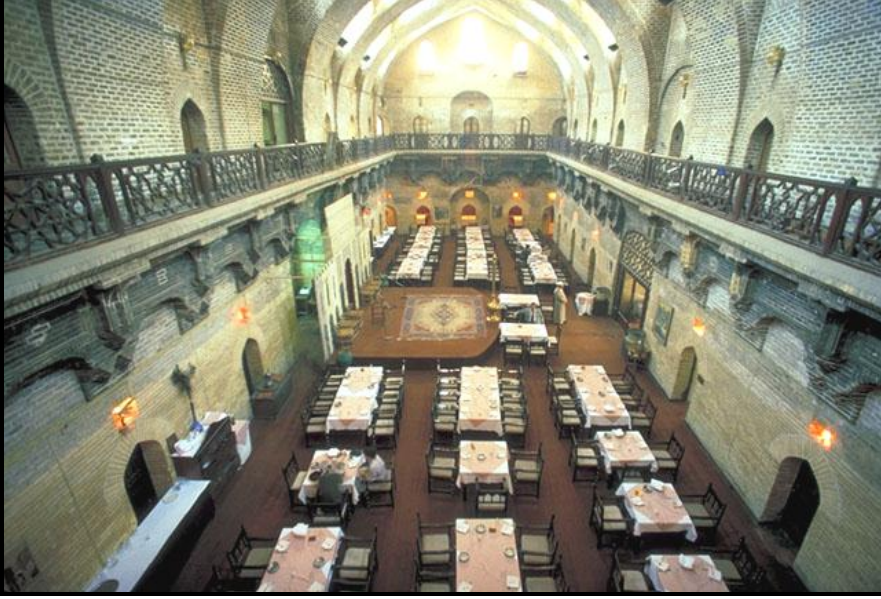
طول بهو الخان 30.25م وعرضه 11.40م ويعتبر وجود الطنف⁽¹⁾ فيه من أبلغ ما توصل إليه المعمار العراقي من تفنن في أسلوب البناء، فقد تمكن بواسطته من ربط الطابقين بعقادة واحدة، هي سقف الخان، ويتكون السقف من ثمانية طوق ضخمة عالية بعرض 2.15 م لكل طاق، يعرف عند المعمارين في العراق باسم (الدور) وهذه الطوق مبنية بصورة متوازية تترك بينها مسافات كل منها 1.90م عدا المسافة الوسطية حيث أن عرضها 3.25م، وتحصر هذه الطاقات بينها سلسلة جدران وعقادات متدرجة ومتنوعة الأشكال والأبعاد، تتخللها نوافذ مطلة على السطح بحيث لا يعيب الجدران أي ضعف، وهكذا خُصص هذا الطراز مهمة تحقيق الإضاءة الطبيعية بواسطة تلك النوافذ التي تتخللها عقادات متدرجة تخترق العقادة الكبيرة من الجانبين، وقد ساهم هذا الأسلوب في تقليل مقدار الضغط الناجم عن ثقل العقادة ككل على الجدارين الطويلين لهذا البناء، فمن هذا يمكن اعتبار هذا البهو الواسع من الآثار الفريدة التي يفخر بها المعمار العراقي⁽²⁾.

شكل (11) صورة قديمة للخان قبل ترميمه

(1) الطنف: هو السقيفة تشرع فوق باب الدار، وهي الكُنة وجمعها الكنان وقيل هو ما أشرف خارجاً عن البناء (ابن منظور؛ لسان العرب؛ دار المعارف؛ القاهرة؛ ط3؛ (ص2710)).
(2) شريف يوسف، تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1982. (ص 522-527).



شكل (12)
خان مرجان بعد صيانتته وإعادة تأهيله ليكون مطعم سياحي



3- طرابلس - ليبيا:

تقع مدينة طرابلس على البحر المتوسط في الجزء الغربي من ليبيا. أطلق الاسم تريبولس Tripolis على الإقليم الذي كان يتكون من المدن الثلاث صبراتة وأويا وليبتس ليبيكي Iepqi واصله قرطاجني، لم يظهر إلا على يد الكتاب الرومان الذين عاشوا في القرن الرابع الميلادي، وأطلق اسم تريبوليتانيا منذ القرن الثالث الميلادي. وأطلق في العهد البيزنطي اسم تريبولس على مدينة أويا وتأيّد هذا الاستعمال في صيغة طرابلس في عهد الفاتحين العرب⁽¹⁾.

يرجع تاريخ بنائها إلى عهد ما قبل الميلاد، شيدها الفينيقيون عام 1200 ق.م. وأسمها أويا نسبة إلى قبيلة ليبية قديمة اندثرت منذ زمن حيث تم تأسيس أويا (طرابلس) أثناء الهجرات الفينيقية الأولى القادمة من فلسطين ثم أصبحت فيما بعد مستعمرة قرطاجنية حتى القرن الثالث قبل الميلاد عندما انتهى الحكم

(1) دائرة المعارف الإسلامية؛ مركز الشارقة للإبداع الفكري؛ 1998؛ ج 22؛ (ص 6758).

القرطاجني في طرابلس لتظفر المدينة بعد ذلك بحكم شبه مستقل من قبل ملوك محليين، تلاهم النوميديون، تلاهم بعد ذلك الرومانيون في عام 46 ق.م، وفي عام 439م حكمها الوندالين (الألمان) حتى عام 535م، وإلى عام 643 م حكمها البيزنطيون، ثم فتحها العرب المسلمون في 22 هـ / 642-643 م و أصبحت المدينة عربية إسلامية، وكان جل المدينة القديمة يقع في الجزء الغربي من المدينة الحالية حول قوس ماركوس أوريليوس Marcus aralius الذي ما يزال باقياً، وقد شيد عام 163م.

ويمكن إرجاع أول سور للمدينة إلى القرن الرابع الميلادي، وبقايا أخذت غارات البدو التي كان يشنونها من الداخل تهدد المدينة، يقول بروكوبيوس أن الوندال الهمج دمروا أسوار المدن الإفريقية. ولكن من المحقق أن البيزنطيين بادروا إلى إعادة بنائها، وما ثبت من أسوار طرابلس أمام عوادي الزمن، وتهدمت بعض أجزائه منذ الاحتلال الإيطالي، وما تزال تحتفظ بآثار من الفن البيزنطي، ولم تكن الأسوار تحيط بالمدينة من الجانب المشرف على البحر، ومن ثم استطاع الفاتحون العرب أن يدخلوها من مسابيرين الساحل⁽¹⁾. ثم أقطع الإمبراطور شارل الخامس لطائفة فرسان مالطة وكانت طرابلس من نصيبهم وظلوا فيها من سنة 1530-1551م، حيث نكل الغزاة بالأهالي وخرّبوا كافة معالم المدينة حولوا الجوامع إلى كنائس، في عام (1551م) وباستمرار مقاومة الأهالي طرد الأسبان وتم دخول العثمانيين إليها حيث أصبحت المدينة تحت السيطرة العثمانية إلى عام (1711) م، حيث نجح أحمد قره مانلي في إقامة أسرة حاكمة، حكمت بموافقة الأستانة حتى عام (1835) م، وقد خلفت أسرة القره مانلي أثراً كثيرة في طرابلس، فقد أنشأ أحمد قره مانلي قنطرة معلقة تأخذ الماء من عين قريبة بدولاب وتزود به الحصن والمساجد، كما أقام مسجداً على الجانب المشرف على الحصن وألحق به مدرسة وألحق بها سوقاً وجعل الحصن بغرف جديدة أنشأها، وقد شهدت هذه الحقبة تطوراً في القوات البحرية والخارجية وعقدت الاتفاقيات ما بينها وبين الدول المحيطة، وارتفع اسم طرابلس عالياً وقوي الأسطول.

(1) المصدر نفسه؛ (ص 6793).

وفي عام (1835) م انهارت الدولة القره مانلية وعاد الحكم العثماني إلى البلاد حيث ساد الظلم والضعف إلى عام (1911) م، حيث تعرضت البلاد للاحتلال الإيطالي.

ولم يترك الاحتلال العثماني أثراً غير نصب المدينة التذكارية، فيما عدا بعض العمائر الخاصة والمنشآت العسكرية خارج الأسوار، وبخاصة في السهل الشرقي وفي المنشية، ولم تعدل الحكومة الإيطالية إلا قليلاً من مظهر المدينة الإسلامي البادي في أحيائها الوطنية (حي اليهود) على أن الحال اقتضت هدم جزء كبير من الأسوار وقد جدد بعضه وهيئ بحيث يوائم الشروط المدنية والصحية، على أن جانب المدينة المشرف على البحر تغير تماماً بإنشاء ميناء وأرصفة وطريق يسير بمحاذاة الشاطئ، أما السراية التي كان الترك قد أحالوا بعضها إلى مكاتب عامة، فقد جددت سنة 1923م⁽¹⁾

شكل (13)

توسع مدينة طرابلس حول قلبها العتيق

(1) المصدر نفسه؛ (ص 6797).

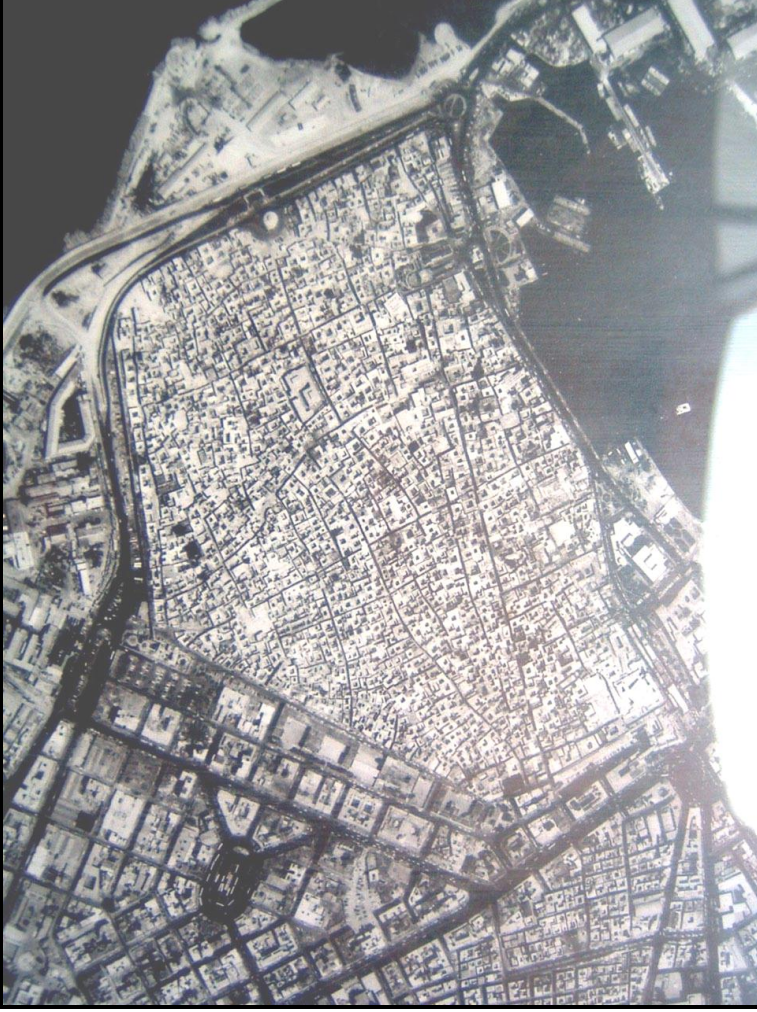


النسيج المتكامل للمدينة القديمة:

النسيج المعماري المكتمل لمدينة طرابلس قبل تعرضها للمؤثرات الخارجية التي أحدثت فيها تخلخل فراغي نتج عنه العديد من الفراغات والساحات التي ساهمت في تداعي المدينة في وقت قريب بسبب ترابط كافة المباني وتراصها جنباً إلى جنب لتكون وحدة واحدة هي المدينة.

شكل (14)

النسيج المتكامل للمدينة القديمة في طرابلس



تعرضت المدينة لتنفيذ مقترح التعديل والتطوير الايطالي الذي احدث فيها عدة معالم متميزة منها:

- إبراز معلم قوس ماركوس اوريلوس وإلغاء المباني المتلاصقة معه وتكوين ميدان قوس ماركوس.
- تكوين ميدان السيدة مريم.
- تكوين ميدان باب الجديد.
- التأكيد علي إيجاد مداخل جديدة للمدينة منها باب الفلة سيدي الهدار.
- تبلغ المساحة الإجمالية لمدينة طرابلس القديمة سبعة وأربعين هكتار، وعدد المناطق العقارية بها تصل إلى (11) منطقة عقارية يبدأ ترقيمها من المنطقة رقم (4) إلى المنطقة رقم (14).

وتتضمن ست محلات هي، محطة باب البحر، ومحطة الحارة الصغيرة، ومحطة الحارة الكبيرة، محطة حومة غريان، محطة البلدية، محطة كوشة الصفار.

وعدد العقارات السكنية 2700 عقار سكني، ويبلغ عدد الأسواق (21) سوق تاريخي، مع (39) جامع ومسجد وكتاب، والعديد من المباني ذات الصبغة السياسية والتاريخية، ومن مساجد طرابلس جامع الناقة الذي أعيد بناؤه سنة 1819 هـ / 1610م، وجامع درغوثة أو جامع شائب العين، شيد سنة 1110 هـ / 1699م، وجامع قره مانلي الذي بناه أحمد باشا قره مانلي سنة 1150 هـ / 1738م، وهناك أيضاً جامع كرجي أو قرجي وجامع حمودة وغيرها⁽¹⁾.

شكل (15)
طرابلس القديمة وسورها التاريخي



شكل (16) بنك روما

(1) مشروع تنظيم وإدارة المدينة القديمة - طرابلس (إدارة التخطيط و الدراسات الهندسية).

التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله



شكل (17) شارع الأول من سبتمبر في طرابلس



مشروع تنظيم وإدارة المدينة القديمة - طرابلس
إستراتيجية العمل بالمشروع:

- 1- وقف الضرر المتزايد على المباني وذلك بتدعيم المباني المتهالكة وتدعيم الأقواس والشوارع والأزقة وصيانة الواجهات.
- 2- تنظيف الأنقاض.
- 3- التصوير الفوتوغرافي للمباني لغرض التوثيق.

- 4- أعمال الرفع المساحي.
- 5- إعداد الدراسات التاريخية والمعمارية والإنشائية وتحديد الشكل النهائي لعملية الترميم والصيانة للمبني بإزالة التشوهات التي تعرض لها المبني وذلك بترميم وصيانة كافة الأسوار والبوابات المتبقية والمساجد والمدارس والزوايا، والقنصليات والبيوت التاريخية والفنادق وغيرها بما يتلاءم مع المنهجية العلمية المتبعة في أسلوب الصيانة وظروف الموروث الحضاري للمدينة القديمة.
- 6- تنشيط الحياة الإنتاجية والحياة الثقافية، وذلك بإثراء التظاهرات الثقافية والفنية بالمدينة.

المواقع التي تمت صيانتها وترميمها ضمن خطة المشروع:

أولاً: المداخل والأسوار



المدينة القديمة كانت مدينة مسورة آمنة من كافة الجهات فيها السور الغربي والسور الشرقي والسور الشمالي والسور الجنوبي.

شكل (18)

صيانة الجزء المتبقي من السور والذي يمثل الحائط الجنوبي لجامع سيدي عبد الوهاب القيسي

صيانة البوابات

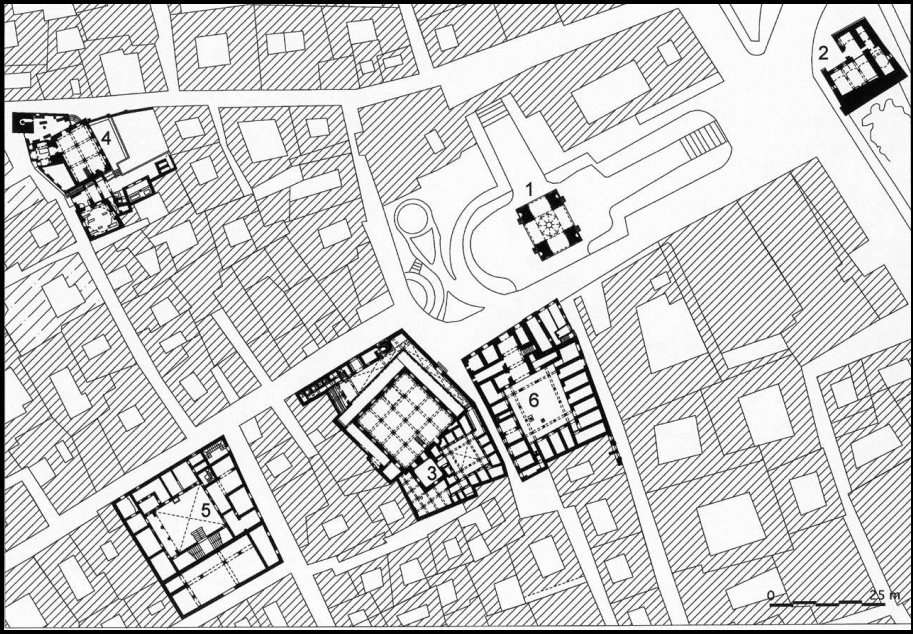
- باب الحديد.
- باب زناته.
- باب الخندق.
- باب البحر.
- (باب در غوت) باب معمر



شكل (19) باب عبد الله (باب هواره)

ثانياً: صيانة المباني المطلّة علي ميدان قوس ماركوس
اوريليوس وإعادة تطوير المنطقة المحيطة به والاستفادة من
كل إمكانيات التطوير بالمنطقة.

شكل (20)
قوس ماركوس اوريليوس في طرابلس



التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله



ثالثاً: صيانة المباني السياسية ترميم بعض القاعات بقلعة
المدينة السرايا الحمراء.

شكل (21) السرايا الحمراء

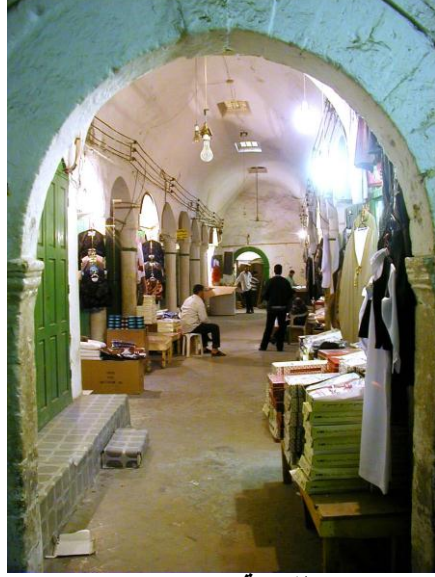


رابعاً: صيانة الأسواق التاريخية بالمدينة وعددها واحد وعشرين سوق تاريخي

شكل (22)
أسواق طرابلس - ليبيا

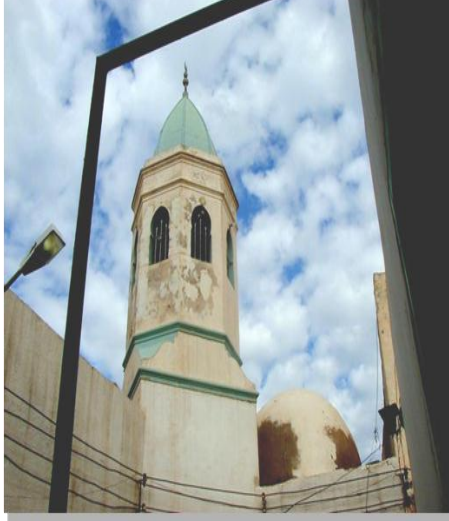


سوق الكتب



سوق القويعة

خامساً: صيانة وترميم المعالم الدينية للمدينة (عدد 39)
جامع ومسجد ومدارس دينية وكتاتيب وزوايا وأضرحة).
شكل (23) بعض المعالم الدينية لمدينة طرابلس



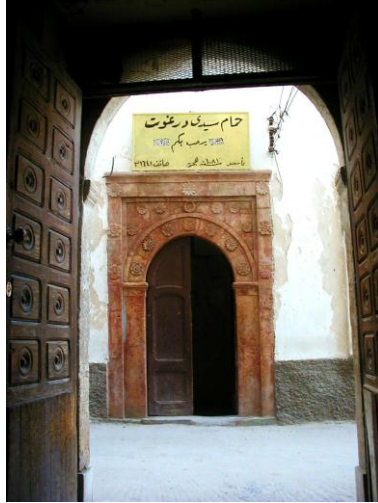
جامع الناقية



الزاوية القادرية

التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله

سادساً: صيانة الحمامات التركية بالمدينة وإعادة استعمالها
(حمام درغوت, حمام الحلقة).



شكل (24) حمام درغوت

سابعاً: ترميم وصيانة حوش القره مانلي الذي تم توظيفه
ليكون معرضاً دائماً للحوش الطرابلسي.



شكل (25) حوش القره مانلي

ثامناً: صيانة وترميم شوارع وأزقة المدينة (شوارع رئيسية وزنقات فرعية وأزقة نافذة وغير نافذة متفرعة منها) ⁽¹⁾ كما في الأشكال الآتية:

شكل (26) قوس المفتي



شكل (27) زنقة الاسبنيول

(1) مفيدة محمد جبران وآخرون؛ (مشروع تنظيم وإدارة المدينة القديمة - طرابلس)؛ دليل معالم مدينة طرابلس القديمة؛ 2002.



شكل (28) الزنقة الضيقة



4- تونس:

بنى الفينيقيون مدينة قرطاج عام 814 ق.م., حيث أقدمت الأميرة عليسة البونيكية على تأسيسها فوق الأرض التونسية لتمثل نداً للإغريق ومن بعدهم الرومان, ورغم غزو الرومان لها وحرقها إلا أن بعض الشواهد ما تزال باقية دليلاً على هذه العظمة, حيث ازدهرت فيما بعد عندما جعلوا منها لاحقاً ابرز العواصم للمقاطعات الخاضعة لروما, وحملت بعض مبانيها مثل المسرح الأثري وحمامات انطونيوس⁽¹⁾.

وتوجد في مدينة تونس جزأها العتيق, قلب المدينة الذي ما يزال محافظاً على بهائه منذ خمسة قرون, وبه عدد كبير من المعالم التاريخية المتميزة, تروي تاريخ هذه المدينة التي كان لها تأثير كبير في المنطقة, وقد بنى الأغالبة (في القرن التاسع) جامع الزيتونة, ثم عندما اتخذ الحفصيون من المدينة عاصمة لهم, شيدوا بها معالم جميلة ما يزال بعضها قائماً, ومن بعدهم جاء البايات الذين قاموا بتشييد عدد من المساجد والمعالم.

والمدينة تحوي أزقة ملتوية وممرات ذات أقواس وأسواق من الأبواب المسمرة والمبنية داخل إطارات من الحجارة المنقوشة التي تنفتح أحياناً على قصور رائعة مثل دار بن عبد الله التي تحوي حالياً متحف الفنون والتقاليد الشعبية, وقصر باردو, هذه المعالم التي تحمل دلالات على الذوق المعماري التونسي, حيث ألواح السيراميك الملون تزوج الحجارة المنقوشة والرخام المنقوش بجانب الجص المحفور بدقة شديدة.

وتتميز الدور القديمة بفتنتها الخاصة, بوابات عريضة موشاة بمسامير الزينة, باحات واسعة وجيدة الإضاءة الطبيعية والمزوقة بالجبس المنقوش.

أما مدينة القيروان فقد شكلت على مدى قرنين إحدى أهم الحواضر في المتوسط جعل الأغالبة الذين حكموا بدءاً من سنة 800 م باسم الخليفة العباسي وجعلوا منها عاصمة ملكهم على إفريقيا.

أسس الصحابي الجليل عقبة بن نافع سنة 670م مسجد القيروان وهو أول مسجد ببلاد المغرب العربي, وصار على صورته الراهنة سنة 836م

(1) الديوان الوطني التونسي للسياحة؛ تونس ومدينتها العتيقة (نشرة).

تحت حكم الأغالبة, وقد صارت على شكله العديد من المساجد الأخرى في المنطقة, ويقدم صورة عن المعمار الإسلامي في القرون الأولى من الوجود الإسلامي في المغرب العربي⁽¹⁾.

في عام 1979م أعلنت اليونسكو مدينة تونس القديمة ضمن قائمة التراث العالمي للإنسانية, ومن مشاريع التجديد والحفاظ المنجزة في تونس القديمة مشروع تجديد حي الحفصية وبدأت الأعمال فيه في 1973م وانتهت في عام 1978م, وقد تميز المشروع بالحفاظ على نمط السكن التقليدي وعلى المورفولوجيا العمرانية للمدينة القديمة في حل مشكلات الإسكان الحضري.

ويعود تاريخ الاهتمام بإحياء التراث والحفاظ عليه في تونس إلى أقدم من ذلك حيث تميزت الفترة الاستعمارية بإحداث قسم الآثار سنة 1886 و صدر أول قانون في 7 مارس 1886 حول ترتيب الآثار والمواقع و القطع الفنية السابقة للفتح العربي الإسلامي.

في أيار 1986م صدر قانون حماية الآثار و المعالم التاريخية و المواقع الطبيعية والحضرية, ويعتبر تكوين جمعية صيانة مدينة تونس في 1967 باعتبارها من أعرق و أكبر جمعيات الصيانة بتونس حدثاً مهماً حيث صارت تتمتع بصيت واسع و مكتب دراسات متعدد الاختصاصات في الصيانة و التدخل في المدينة العتيقة بتونس, وإلى آخر الثمانينات كان محصل الحماية ضعيف إذ التدخل في الترميم قليل لكن تم إدراج مدينة تونس و سوسة و القيروان في قائمة التراث العالمي سنوات 1979 و 1988, ويمثل آخر الثمانينات و أول التسعينات بروز إستراتيجية متكاملة لحماية التراث و المدن التاريخية, حيث تم تغيير اسم المعهد ليصبح المعهد الوطني للتراث سنة 1993, ثم تم تحديد المواقع المحمية تمهيدا لإنجاز أمثلة الصيانة والإحياء مثل قرطاج وسيدي بو سعيد ومدينة تونس ومدينة القيروان, ولعل الحدث المهم في حماية الموروث التونسي هو «الوكالة القومية لإحياء واستغلال التراث الأثري والتاريخي» طبقاً للقانون عدد 11 لسنة 1988 تغير اسمها إلى «وكالة إحياء التراث والتنمية الثقافية» عام 1997 كلفت بالأمور الآتية:

(1) الديوان القومي للسياحة؛ القيروان؛ تونس؛ (نشرة).

- تحقيق وتنفيذ برامج إحياء التراث الأثري (حوالي ستين موقعا ومعلما ومتحفاً).
- إعداد وتنفيذ البرامج الثقافية وتنظيم التظاهرات بالتعاون مع مختلف الإدارات والمؤسسات والهيئات والجمعيات المعنية.
- منح التراخيص اللازمة لتنظيم البرامج والتظاهرات ذات الصبغة الترفيهية أو التجارية بالمواقع والمعالم التاريخية بعد موافقة سلطة الإشراف.
- المساهمة في تطوير السياحة الثقافية بالتعاون والتنسيق مع مختلف المؤسسات المعنية.

منذ إنشاء الوكالة فتحت مواقع جديدة للزائرين، منها موقع المقاطع القديمة بالهوائية و الدواميس المسيحية بسوسة و مواقع «فرادي مايوس» سيدي خليفة بقرنباية و«نيابوليس» بنابل و موقع الرمادية بقفصة، وكذلك الشأن بالنسبة إلى معالم عديدة منها أبراج الحمامات وطبرقة وقليبية وغازي مصطفى بجربة والمهدية ورباط سوسة وجامعها الكبير ورباط المنستير، وفي هذا الميدان، تساهم الوكالة في المجهودات التي تقوم بها أطراف أخرى في ذات الاتجاه.

كما أدخلت الوكالة أساليب الإرشاد لتسهيل الوصول إلى المواقع والمعالم وتيسير زيارتها، حيث هيأت هياكل استقبال وإرشاد. وسعى إلى إبراز الخصائص المعمارية لعدد من المعالم والتأكيد على خصوصيتها، سعت الوكالة إلى إضفاء جمالية عليها عبر إنارتها ليلاً إنارة فنية⁽¹⁾.

يحتوي موروث تونس الغني بالآثار والتحف المعمارية الأصلية الموجودة بها طوال ما يزيد على اثنتي عشر قرناً على مركز أثري للمدينة وضاحيتين تمتد أحدهما إلى الشمال والأخرى إلى الجنوب وتبلغ المساحة الإجمالية لهذه المجموعة التاريخية حوالي 289 هكتار، ولحماية هذه المجموعة عمل تخطيط معد للصيانة يشمل الموقع التاريخي ويمتد إلى حدود توسيع المدينة القديمة (أي حدود العهد الحفصي)، وتمثل المدينة العتيقة تراثاً أثرياً إلى جانب كونها تراثاً سكانياً واقتصادياً.

(1) فاخر خراط: الإستراتيجية التونسية للمحافظة على المدن التاريخية؛ ندوة -غدامس- ليبيا؛ أكتوبر 2007.

ليس مدينة تونس العاصمة لوحدها محافظة على موروّثها بل أن في تونس محطات تاريخية وموروّثة كثيرة من مثل سوسة وصفاقس والقيروان وغيرها.

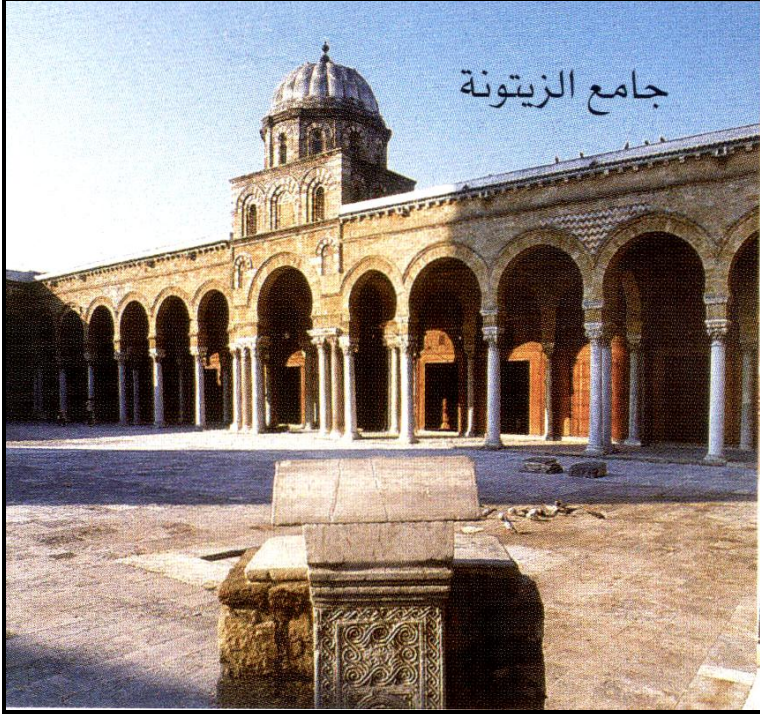
وقد قامت اللجنة الدائمة للآثار والمتاحف في البلاد العربية بدورها التي عقدت في شهر أكتوبر (تشرين الأول) 1978م في بنغازي في الجماهيرية الليبية بالتوصية فيما يتعلق بمدينة القيروان .

والقيروان، هي أول مدينة إسلامية يتم بناؤها في إفريقيا في سنة 50 هـ / 670م على أيدي القائد العربي عقبة بن نافع.

تمكنّت تونس من أن تجعل من التراث العربي الإسلامي أداة فعالة للحفاظ على الهوية والتأسيس للمستقبل مروراً بالحاضر، ولذلك كان الاهتمام بكل المدن العربية القديمة والإسلامية والأبنية المتميزة التي أنشأها العرب المسلمون ولعل أهمها في مدينة القيروان هو جامع القيروان⁽¹⁾.

شكل (29) جامع الزيتونة في تونس

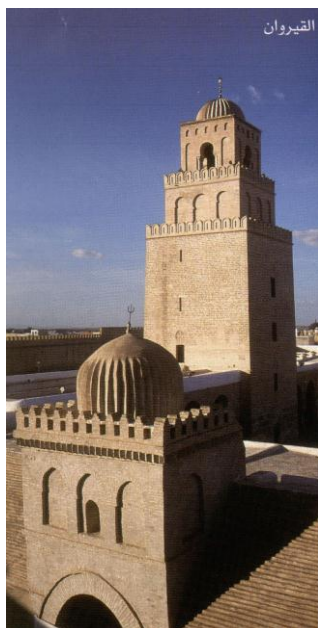
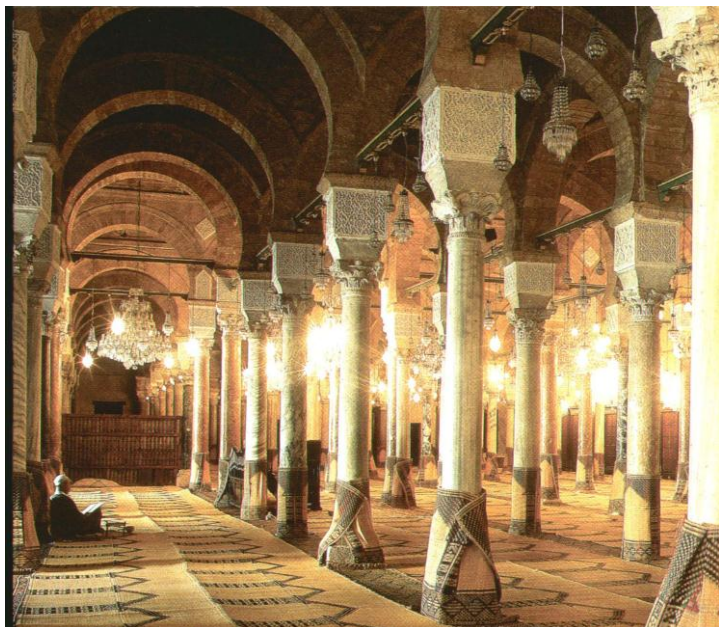
(1) د قبيلة فارس المالكي؛ التراث؛ مصدر سابق؛ (ص 125).

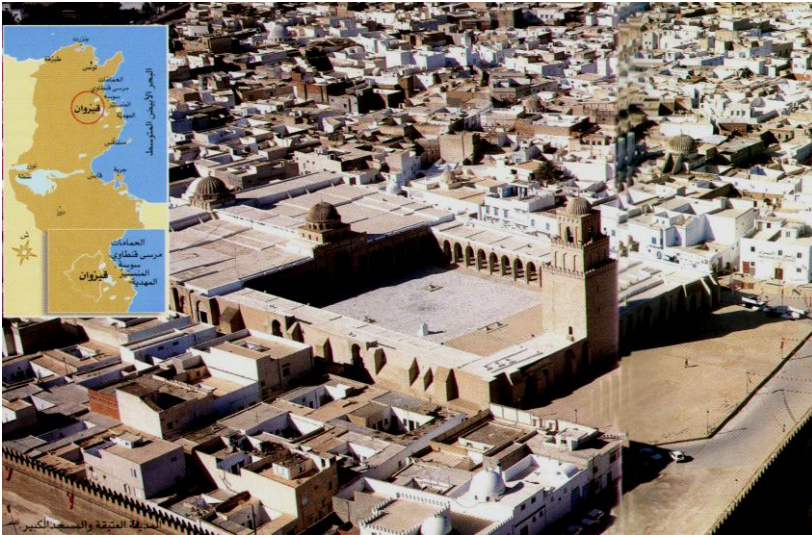
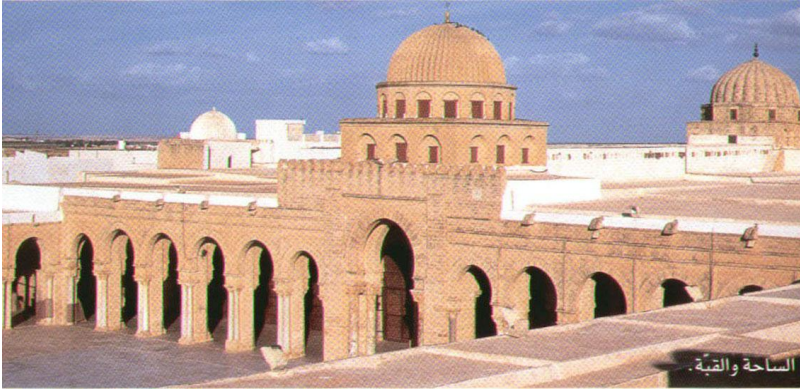


شكل (30) دار حسين أحد معالم تونس القديمة



التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله





شكل (31) جامع القيروان في تونس

التخطيط للحفاظ على التراث العمراني الحضري وإعادة تأهيله



شكل (32) زاوية سيدي إبراهيم، في الأعلى متحف دار بن عبد الله



شكل (33) أحد أسواق تونس القديمة

نتائج علمية للمؤلف

أولاً: الكتب المنشورة:

- 1- مراكز الخدمات في محافظتي بابل و أربيل، دراسة مقارنة في جغرافية المدن، بيروت، 1974 .
- 2- الخليج العربي /دراسة في الجغرافية السياسية، بغداد، 1978.
- 3- الخليج العربي /دراسة في الجغرافية السياسية (فيها أربعة فصول مضافة) ط2، عمان، 1981 .
- 4- جغرافية الخليج العربي، جامعة الموصل، الموصل، 1981.
- 5- جغرافية الإسكان (مطبعة جامعة بغداد)، 1983.
- 6- الفكر الجغرافي وطرق البحث /الموصل، 1985.
- 7- جغرافية المدن /مطبعة جامعة الموصل، 1986.
- 8- جغرافية الخليج العربي /مطبعة جامعة الموصل، 1987.
- 9- الجغرافية السياسية /جامعة الموصل، 1989.
- 10- الشيخ شهاب الدين أحمد بن ماجد /وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1989.
- 11- الحرب الاثنوغرافية ضد العالم الإسلامي ، بغداد، 1997 .
- 12- الجغرافية السياسية للوطن العربي (ضمن الكتاب المرجع للوطن العربي) المنظمة العربية للتنمية والثقافة والعلوم، تونس، 1994. (خمسة أجزاء)
- 13- العداء الغربي للعالم الإسلامي /بغداد، 1998.
- 14- حضارة العراق (موسوعة) / بغداد، 1987 (كتابة فصل في الجزء الثامن).
- 15- جغرافية الوطن العربي /عمان، الأردن، 1999.
- 16- الجغرافية السياسية مع تطبيقات جيوبوليتيكية /عمان، الأردن، 1999.
- 17- جغرافية العراق / طلبة كلية بغداد النموذجية، بغداد، 1982.
- 18- الجغرافية العامة لمعاهد المعلمين بغداد، 1988.
- 19- جغرافية الاستيطان الريفي /الموصل، 1988.
- 20- الجغرافية السياسية مع دراسة استشرافية عن الوطن العربي /بيروت، لبنان، 1999.
- 21- جغرافية المدن، دار الصفاء للنشر، عمان، 2002.

- 22- التنمية الريفية و الاستيطان الريفي, عمان, 2002.
- 23- جغرافية العالم الإسلامي وحاضره, بغداد, 2000 .
- 24- الفكر الجغرافي, نشأته و مناهجه /دار الصفاء - عمان, الأردن, 2005.
- 25- الخليج العربي, أرضاً و سكاناً واقتصاداً وجيوبولتيكية, عمان, الأردن, 2003.
- 26- التراث الجغرافي العربي الإسلامي, عمان, 2004.
- 27- العالم الإسلامي والمتغيرات الدولية من وجهة نظر جيوبولتيكية, عمان, الأردن, 2004.
- 28- التنمية البشرية والاقتصادية في الوطن العربي, دار المناهج للنشر, عمان, الأردن, 2007.

ثانياً: البحوث المنشورة

- تتجاوز عددها المائة بحثاً علمياً منشوراً في مجلات علمية محكمة في العراق وعدد من الدول العربية, وفيما يأتي نماذج منها:
- 1- تخطيط مدينة بغداد عبر العصور التاريخية, دراسة في التخطيط الحضري, مجلة المورد, العدد (4) المجلد (8), 1979.
 - 2- خصائص المدينة العربية - الإسلامية وتخطيطها, مجلة التربية والعلم, كلية التربية - جامعة الموصل, العدد (2) 1980.
 - 3- الضواحي الحضرية مع تطبيقات على بعض المدن في الوطن العربي, مجلة الجمعية الجغرافية العراقية, العدد (1), 1980.
 - 4- أثر العرب في تخطيط المدن, مجلة دراسات الأجيال, العدد (3), 1984.
 - 5- استخدامات الأرض للوظيفة الترفيهية في مدينة بغداد, مجلة الجمعية الجغرافية العراقية, العدد (13), 1982.
 - 6- الاستيطان الريفي في الأنبار بين جنة عدن والوقت الحاضر, نيسان, 1992.
 - 7- استعمالات الأرض للوظيفة الترفيهية في الرمادي, 1994.
 - 8- الاحتواء الأمريكي لمنطقة الخليج العربي, المؤتمر الجغرافي لمركز دراسات الخليج العربي, 1995.
 - 9- إبداعات العرب في علم الفلك, الجمعية الأردنية لتاريخ العلوم, 1998.
 - 10- تلوث المياه العربية ومخاطرها المستقبلية في المؤتمر العلمي لكلية المأمون, تشرين الثاني 1996.
 - 11- حرب الخليج الثانية والأهداف المستقبلية الأمريكية للقرن الحادي والعشرين, مجلة كلية الآداب/جامعة بغداد, العدد 46, نيسان 1999.

- 12- النفط أحد الضواغط الإستراتيجية على الأمن القومي العربي, مجلة كلية الآداب, جامعة بغداد, بغداد, العدد (45), 1999.
- 13- دراسة استقرائية لدور الصحراء وإستشرافية لمستقبلها, مجلة دراسات اجتماعية, بيت الحكمة, بغداد, العدد الأول, نيسان 1999.
- 14- العولمة, مفهومها وتداعياتها على الوطن العربي, المائدة المستدبرة, طرابلس, ليبيا, 1999.
- 15- الأهمية الجيوبوليتيكية للنفط العربي وسياسات دول الشمال المضادة, آفاق عربية, العدد (13), مايس 1998.
- 16- النموذج الأمثل لطرز البناء في المدن الصحراوية العربية المؤتمر السادس لإتحاد الجغرافيين العرب بالتعاون مع جامعة مؤتة - الأردن, 1999. (مجلة الجغرافي العربي, العدد (7) 2001)
- 17- الدلالات الإنسانية للفضاءات في المدينة العربية الإسلامية, مجلة الخطيب كلية الإمام الأعظم, بغداد, العدد الثالث, شباط 2002.
- 18- إبداعات العرب في أساليب الري والفلاحة, مجلة المورد, العدد الأول, المجلد الثلاثون, كانون الثاني 2002.
- 19- التصميم الأمثل لمورفولوجية المسكن الريفي, مجلة المخطط والتنمية, العدد (10), تشرين الثاني 2001.
- 20- أصالة آراء ابن خلدون في الجغرافية الحضرية, مجلة الجمعية الجغرافية العراقية, العدد (52) 2002.

ثالثاً: الإشراف على الدراسات العليا:

أشرف على أكثر من خمسة وثلاثين رسالة ماجستير و أطروحة دكتوراه في تخصص الجغرافية الحضرية والجغرافية السياسية والاستيطان الريفي والبيئة (في عدة جامعات عربية)

رابعاً: نشاطات علمية أخرى:

- ترأس الجمعية الجغرافية العراقية لمدة عشر سنوات 1982 - 1992م, وخلالها ترأس هيئة تحرير مجلة الجمعية.
- أمين عام اتحاد الجغرافيين العرب منذ عام 1988 وحتى الآن, وهو رئيساً لهيئة تحرير مجلة الجغرافي العربي.